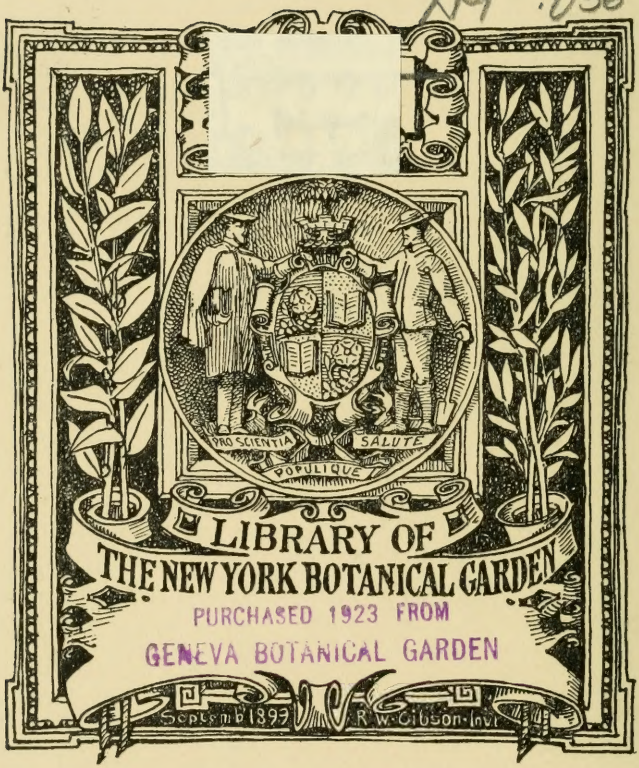
XM
.036

Monatsschrift
für
Kakteenkunde
1893

XM .036


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASED 1923 FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN
Septemb 1899
R. W. Gibson. Invt.

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
VILLE de GENÈVE

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE
VENDU EN 1922

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber
von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. PAUL ARENDT.

Herausgegeben
von
Professor K. Schumann
zu Berlin.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Dritter Band.

1893.

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE
VENDU EN 1922

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
VILLE de GENÈVE

NEUDAMM.
Verlag von J. Neumann
Verlagsbuchhandlung für Gartenbau, Landwirtschaft, Forst- und Jagdwesen.
1893.

XA
.036
1893

Inhaltsverzeichnis des dritten Bandes.

Die Kaktusfäule 1
Ein Spaziergang durch das Sukkulentenhaus in Kew Garden 4, 35, 53
Opuntia clavarioides Pfeiff. und ihre Veredelung . . . . . 7, 9. Abgeb.
Beschreibungen neuer Arten der Gattung Rhipsalis 8, 22, 33
Vorbereitungen zu einer Gesamtbeschreibung der Kakteen . . 12, 18
Sprechsaal 13, 27, 43, 62, 75, 90, 104, 119 135, 150, 167, 176
Ein neuer Costus 13
Winterharte Kakteen 13
Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde 14, 30, 46, 63, 75, 92, 105, 120 136, 152, 168, 181
Satzungen der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands mit dem Sitze Berlin 14
Über die Agave filifera Salm-Dyck . 17
Pilocereus Melocactus K. Sch. 20, 25. Abg.
Cereus giganteus Engelm. 29
Hydnophytum Forbesii Hook. fil. . 29
Mitgliederverzeichnis der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands 31
Einige empfehlenswerte Sukkulenten 37, 115
Rhipsalis sarmentacea Otto & Dietr. 39
Lepismium Knightii Pfr. . 40, 41. Abgeb.
Agave Terracianoi Pax 44
Cotyledon (Echeveria) quitensis Baker. 45
Echinocactus Matsonii Berge . . . 45
Zur Erdmischung 45
Die Bibliothek der Gesellschaft der Kakteenfreunde 45
Die Kakteen der Grand Mesa in West-Colorado 49
Über einige weniger allgemein gekannte Fettpflanzen. II. 55, 57. Abgeb.
Neubewurzelung älterer Pflanzen . 59
Die Behandlung der Kakteen im Winter 60
Eigentümliche Verbildung einer Blütenknospe von Echinopsis oxygona 61
Mamillaria gracilis pusilla 62
Agave americana Linn. 63
Ein heizbares Zimmergewächshaus für Kakteen 65, 87
Neue Preisverzeichnisse 67
Auch einige Worte über Rhipsalis . 69
Die Kakteen und Sukkulenten auf der internationalen Ausstellung in Gent . . . . . 70, 71. Abgeb.
Huernia Sprengeri 74
Einige interessante Kakteen . . . 74
Beobachtungen bei der Anzucht von Kakteen aus Samen 77, 93
Nochmals die rote Spinne 79
Rhipsaliden in Afrika . . 81, 85. Abgeb.
Über Aufbewahrung der Kakteen . 88
Kreuzbefruchtungen zwischen Kakteen 94
Über Phyllocacten 97
Echidnopsis Virchowii K. Sch. 98, 99. Abg.
Die zwei am dankbarsten blühenden Echinocereus 102
Über die Königin und die Prinzessin der Nacht 107
Ein Besuch der Gartenbau-Ausstellung in Pankow 110
Mamillaria rigidispina Hildmann 112, 113. Abgeb.
Blumenbrettkonstruktion 116
Ein blühender Cereus Uranus . . . 117
Neue Aloe-Hybriden 118
Euphorbia-Hybriden 119
Die Blüte von Cereus peruvianus Haw. 123
Mitteilungen über blühende Kakteen 126
Echinocereus Salm-Dyckianus Scheer 127, 129. Abgeb.
Über die Befruchtung der Kakteen 131
Mamillaria radiosa Engelm. 132
Umpflanzen der Kakteen im Herbste und Winterpflege 133
Ameisen 134
Die Bekämpfung der Blattläuse . . 134
Ausstellung 135
Bevorstehende Gartenbau-Ausstellungen 138
Die Sukkulenten auf der internationalen Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung zu Leipzig . . . 139, 156
Ein Ausflug zur Besichtigung der Gruson'schen Kakteensammlung 142, 159
Pilocereus Houlletii Lem., nebst einigen Bemerkungen über die Gattung Pilocereus 143, 145. Abgeb.
Die Gesellschaft der Kakteenfreunde in der Gärtnerei von Heyneck u. Baumgarten i. Cracau b. Magdeburg 148
Calanchoë Cassiopeja Dam. 150
Cereus Huascha Weber 151
Prämiierung 152
Einiges über gepfropfte Kakteen 157, 171
Echinopsis salpigophora Lem. 163, 161. Abg.
Einige Erfahrungen aus der Kultur meiner Kakteen 163
Echinocactus Jussieui 165
Cereus Pasacana Web. 165
Cereus geometrizans Mart. 166
Peireskia Sacha rosa Gris. 166
Cereus saxicola Morones 167
Über die Düngung der Kakteen . . 173
Über Behandlung von Importen im Winter 174
Echinocactus Schumannianus Nicolai 175
Cereus Coryne Pfeiffer 175, 177. Abgeb.
Preisaufgabe 179

Verzeichnis

der in Band III aufgeführten oder besprochenen Arten.

Agave albicans 37, 116
„ americana 35, 36, 37, 54, 63, 74, 115
„ applanata 6, 54, 115
„ atrovirens 36
„ attenuata 36, 116
„ Bedinghausii 74
„ Beguinii 74
„ Boucheana 36
„ Bremondii 74
„ chloracantha 44
„ coccinea 74
„ cochlearis 116
„ coerulescens 74
„ dasylirioides 116
„ dealbata 36
„ de Smetii 74
„ elegantissima 35
„ Ellemeetiana 53
„ ferox 35, 116
„ filifera 6, 17, 35, 115
„ Ghiesbrechtii 35
„ heteracantha 35
„ horrida 6, 36, 37
„ Huseloffii 37
„ hystrix 115
„ Kerchowei 36, 54
„ Kewensis 36
„ lophantha 6, 36, 116
„ maculosa 44, 143
„ Maximiliana 54
„ mexicana 36
„ micracantha 44
„ mitriformis 74
„ Morisii 35
„ Nissonii 54
„ Peacockii 54
„ potatorum 35, 116
„ pruinosa 54
„ rigida 6
„ Roezliana 54
„ rupicola 36, 44
„ Salmiana 37
„ schidigera 6, 74
„ Schottii 54
„ scolymus 6
„ Selloa 36
„ sobolifera 37
„ striata 35
„ stricta 115
„ Taylorii 36
„ Terraccianoi 44, 116
„ Verae Crucis 115
„ Verschaffeltii 74
„ Victoriae reginae . . . 7, 74, 115
„ lutea, viridi — marginata . 7
„ xylacantha 36

Aloe albo-cincta 156
„ arborescens 73
„ aristata 37
„ borboniensis 6
„ barbadensis 119
„ brevifolia 73
„ distans 73
„ ferox 60
„ Gremii 6
„ humilis 37
„ imbricata 118
„ latifolia 38
„ Simoniana 118
„ linguiformis 73
„ longiaristata . . . 111, 118, 156
„ macracantha 6
„ macrocarpa 38
„ margaritifera 6
„ mitriformis 6, 73
„ neglecta 6
„ nobilis 6
„ obscura 38
„ plicatilis 73, 143
„ procera 37
„ Saponaria 38
„ serrulata 38
„ soccotrina 73, 156
„ tigriata 157
„ tricolor vera 6
„ umbellata 73
„ variegata 37, 157
„ vulgaris 119
Angraecum Scottianum 11
Anhalonium fissuratum 73, 160
„ prismaticum . 87, 89, 160
„ Rungei 68
„ subnodosum 68
„ Williamsii . 73, 76, 118, 141
Apicra pentagona 38
Apteranthes cylindrica 101
„ Gussoneana 59
„ tessellata 101
Artemisia tridentata 52
Asclepias Cornuti 55
Asparagus falcatus 55
„ medeoloides 55
„ racemosus 55
Astrophytum myriostigma 79, 139, 156, 159
Beaucarnea Bigelowii 36
„ recurvata 36
„ tuberculata 36
Beschorneria bracteata 116
„ Decosteriana 116
„ mexicana 6
„ multiflora 6
„ tubiflora 116

Beschorneria yuccoides 6, 116
Bomarea Carcheri 55
„ Shuttleworthii 55
Bonapartea gracilis 74
Botrychium virginicum 82
Bryophyllum calycinum 137
Bulbine alooides 38
„ caulescens 5, 38
Cactus Antoinii 108
„ grandiflorus 107
„ heptagonus 123
„ hexagonus 123
„ pentagonus 123
„ pitajaya 108
„ tetragonus 123
Calanchoë Cassiopeja 150
„ grandiflora 137
Calla aethiopica 142
Calpurnia aurea 54
Caralluma europaea 59
Cardiospermum barbinode 55
Cereus Bonplandii 160
„ brachiatus 166
„ brevispinulus 108
„ callicanthus 109
„ candicans 139, 140
„ clavarioides 7
„ colubrinus 160
„ Coryne 175
„ Dumortieri 141
„ eriocomus 147
„ euphorbioides 79
„ flagelliformis 62, 75, 90, 119, 156, 158, 170
„ Flemmingii 109
„ formosus 70
„ fulgidus 109
„ geometrizans 166
„ giganteus 1, 29, 79, 140
„ grandiflorus 79, 96, 97, 106—109, 117, 160, 164, 165, 172
„ Hankeanus 70
„ Huascha 136, 151, 170
„ Jamacaru 1, 70
„ intricatus 152
„ Labouretianus 70
„ lamprochlorus 152
„ Macdonaldiae 172
„ macrogonus . . . 70, 139, 172
„ marginatus 92, 172
„ Melocactus 21
„ Napoleonis 160
„ nycticalus 59, 96, 97, 106, 108, 164, 172
„ Pasacana 151, 165, 166
„ pentaëdrophorus 70
„ peruvianus 29, 70, 111, 123—125, 141, 157, 172
„ Pfeifferi 70
„ phoeniceus 50, 51, 52
„ platygonus 160
„ pruinosus 156
„ pteranthus 108, 109
„ pugionifer 166
„ quadrangularis 70
„ rostratus 172
Cereus ruber 109
„ saxicola 167
„ serpentinus 97
„ Spachianus . . . 8, 70, 111, 172
„ speciosissimus 94, 95, 96, 106, 109
„ spinibarbis 152
„ squamulosus 43
„ strigosus 151
„ Thurberi 153
„ tilophorus 147
„ tortuosus 160
„ triangularis 55, 109, 124
„ tuberosus 8
„ Uranus 117, 118, 165
„ variabilis 79
Ceropegia dichotoma 4
„ Sandersonii 55
Colocasia bicolor 142
Costus Englerianus 13
„ Tappenbeckianus 13
Cotyledon coccinea 5
„ coruscans 5
„ discolor 5
„ edulis 6
„ gibbiflora 5
„ globosa 5
„ linguifolia 6
„ macrantha 5
„ medullosa 5
„ Moggridgei 5
„ orbiculata 5
„ opalina 5
„ pumila 6
„ quitensis 45
„ ramosissima 5
„ rubella 6
„ Scheidekii 6
„ sinuata 6
„ tenuifolia 5
„ Turici 4
Crassula abyssinica 5
„ arborescens 5
„ Bolusii 5
„ falcata 4, 36
„ impressa 6
„ lycopodioides 5
„ perforata 6
„ portulacea 4, 36
„ robusta 5
Cynanchum vincetoxicum 55
Dasylirion acrotriche 36, 37
„ glaucum 35, 36
„ gracile 7
„ graminifolium 7
„ Hookeri 36
„ juccifolium 74
„ juncifolium 74
„ quadrangulatum 7
„ serratifolium 74
Dictamus Fraxinella 106
Discocactus placentiformis 153
Dyckia remotiflora 54
Echeveria agavoides . . . 73, 157, 168
„ bracteata 73
„ glauca 73
„ metallica 157

Echeveria pulverulenta 157
„ rosea 73
Echidnopsis cereiformis 101
„ Dammaniana 101
„ Virchowii 98
Echinocactus acutissimus 70
„ brevihamatus 87
„ bicolor . . . 74, 89, 149, 156
„ cachetianus 93, 103, 118, 140, 164, 165
„ californicus 140
„ capricornis 89, 103
„ concinnus 91, 164
„ coptonogonus 76
„ cornigerus 93, 140, 141, 156
„ cylindraceus . . . 93, 182
„ denudatus 111, 118, 140, 158, 164
„ electracanthus . . 47, 70, 90, 149, 171
„ grandicornis 153
„ Grusonii 70, 92, 93, 111, 140, 141, 149, 160
„ Haselbergii 140
„ hexaëdrophorus . . . 118
„ horigontalonius . . . 70
„ hyptiacanthus 118
„ ingens 70, 93, 111
„ Jussieui . . . 103, 118, 165
„ Le Contei 70, 87, 140, 156, 182
„ longihamatus . 89, 111, 140
„ lophothele 140
„ mamillosus 111
„ Mathssonii 45, 70
„ Monvillei . . 70, 92, 111, 164
„ multicostatus . 74, 89, 156
„ myriostigma 111
„ Orcuttii 140
„ ornatus 160
„ Ottonis . 91, 132, 141, 153
„ Ourselianus 92, 118
„ Pfersdorffii . . 103, 118, 165
„ phyllacanthus 111
„ pilosus . . 89, 93, 139, 160
„ Poselgerianus . . 70, 76
„ Pottsii 70
„ recurvus 141
„ rinconensis 70
„ saltillensis 89
„ Sandillon 140, 153
„ Scheerii 135
„ Schumannianus . . . 175
„ Scopa 70
„ senilis 70
„ Simpsonii 49
„ spiralis 70
„ submamillosus 140
„ texensis 140
„ turbiniformis . 140, 149, 156
„ Wislizenii . 87, 88, 93, 111, 139, 182
Echinocereus Berlandieri 126
„ caespitosus 102, 111, 126, 159
„ conglomeratus . . . 89, 156
Echinocereus enneacanthus 126
„ glycimorphus 156
„ papillosus 91
„ pectinatus . 79, 92, 111, 126
„ procumbens 102, 103, 126, 164
„ pulchellus 104
„ Salmianus 91, 94
„ Salm-Dyckianus . 128, 164
„ Scheerii 91
„ subinermis 126
„ tuberosus 70, 172
„ viridiflorus 92
Echinopsis achatina 103
„ amoena 159
„ Boeckmannii . . . 103, 165
„ campylacantha 163
„ catamarcensis 151
„ cinnabarina 127
„ Decaisneana 93
„ ducis Guilelmi 127
„ Eyriesii 43, 47, 76, 104, 127
„ formosissima . . . 140, 166
„ Lagermannii . . . 103, 135
„ leucantha 163
„ longispina 127
„ multiplex . . . 104, 111, 140
„ oxygona 61, 104, 127, 135, 140
„ Pentlandii 103, 127
„ salpigophora 163
„ Scheeriana 127
„ Schelhasii . . 94, 95, 103, 135
„ tricolor 47
„ triumphans 140
„ turbinata 103
„ Zuccariniana 60, 95, 104, 127, 132, 140
Epiphyllum Altensteinii 156
„ Gaertneri 156
„ truncatum 156
„ violaceum 156
Euphorbia aphylla 81, 87
„ Bojeri 119
„ canariensis 73
„ elata 73
„ Fournieri 119
„ Hermentiana 73
„ hystrix 73
„ meloformis 73
„ natalensis 73
„ neriifolia 73
„ officinarum 73
„ pendula 81, 87
„ Tirucalli 75, 81, 87
Fourcroya albispina 6
„ Commelinii 37
„ crassicaulis 6
„ cubensis . . 6, 35, 36, 116
„ gigantea . . 6, 54, 74, 116
„ Lindenii 6
„ micracantha 6
„ pubescens 54
Fragaria vesca 82
Gardenia Thunbergia 53
Gasteria disticha 118
„ formosa 73
„ maculata 38

Gasteria nigricans 38
„ verrucosa 38
Hariota clavata 34
„ prismatica 33
„ salicornioides 34, 40
Haworthia coarctata 38
„ cymbiformis 38
„ fasciata 38
„ margaritifera 38
„ Radula 38
„ Reinwardtii 73
„ rugosa 38
„ viscosa 38
Heliophylla scandens 55
Hesperaloe yuccifolia 143
Huernia macrocarpa 59
„ Sprengeri 74, 104
„ Sprengeriana 104
Hydnophytum Forbesii 29
Iris Robinsoniana 35
Juniperus occidentalis 50, 52
Lepismium cavernosum 24
„ commune 43
„ dissimile 24
„ radicans 24
Leucadendron argenteum 54
Leuchtenbergia principis . 73, 92, 140
Malacocarpus acuatus . 118, 135, 165
Mamillaria acanthoplegma 136
„ applanata 78, 87
„ arietina 104, 118
„ auricoma 92
„ Boccasana 103, 104, 118, 164
„ candida 111
„ Caput Medusae 78, 111, 140
„ caracasana 89
„ carnea 156
„ centricirrha 92
„ chrysacantha 78
„ cirrhifera . . 70, 78, 87, 88
„ conoidea 89, 140
„ conopea 78
„ crassispina 165
„ crinita 103, 118
„ dealbata 111
„ decipiens 165
„ dolichocentra . 112, 136, 165
„ elegans 74, 92, 149
„ elephantidens 140
„ eriacantha 64
„ euchlora 78
„ formosa 89
„ fuscata 111
„ Galeottii 78
„ glochidiata 78, 103, 104, 118
„ gracilis 62, 90, 103, 104, 141
„ Grahamii 87, 88
„ Haageana 141
„ hexacantha . . . 103, 118
„ Karwinskiana 79
„ Krausei 89
„ leucotricha 164
„ leona 68, 89
„ Lindbergii 68
„ longimamma 78, 118
„ longispina 87
Mamillaria maschalacantha 78
„ micromeris . . . 135, 140
„ Missouriensis 50
„ mutabilis 149
„ nivea 70, 140, 141, 149, 160
„ nivosa 89
„ obscura 149
„ Peacockii 92
„ Parkinsonii . 141, 149, 160
„ Perringii 92
„ plumosa . . . 70, 74, 140
„ polyëdra 89
„ polythele . . 104, 118, 165
„ pulchella 78
„ pusilla . . 90, 103, 104, 118
„ pycnacantha . . . 111, 156
„ radiosa 132
„ rigidispina . . 112, 136, 165
„ rhodantha 104, 118, 140, 165
„ Schelhasii . . 103, 104, 118
„ Schiedeana 90, 111
„ scolymoides 140
„ senilis 140, 179
„ spinosissima 92
„ stella . . . 78, 103, 104, 118
„ strobiliformis 78
„ uberiformis . . . 140, 164
„ uncinata 140
„ Villa Lerdo . . 140, 141, 149
„ vivipara . . . 50, 51, 52, 91
„ Wildiana 103, 104, 118, 149
Melocactus Brogniartii 79
„ fluminensis 68
„ nigro-tomentosus . . . 1
„ violaceus 153
Mesembrianthemum Bolusii 5
„ calamiforme . . 5
„ curvifolium . . 73
„ deltoides . . . 73
„ echinatum . . 5
„ fastigiatum . . 73
„ Haworthii . . 73
„ rigidum . . . 73
„ roseum 73
„ scandens . . . 73
„ tigrinum . . . 73
Monanthes polyphylla 6
Nolina erumpens 6
„ longifolia 37
„ recurvata 6, 36
Opuntia albicans 70
„ arborescens 89
„ basilaris 8, 172
„ Camanchica 50, 51
„ clavarioides . . 7, 30, 111, 158
„ dejecta 156
„ diademata 8
„ fragilis 52, 53
„ leucotricha 156, 172
„ maxima 139, 172
„ microdasys 62
„ monacantha 126
„ polyantha 118, 165
„ puberula 118
„ rutila 50, 51, 52, 76
Othonna crassifolia 5, 142

Pelecyphora aselliformis 140
„ fimbriata 68
„ pectinata 74, 87, 92, 140, 156, 171
Peireskia Bleo 139
„ Sacha rosa 166
„ subulata 139
Phyllocactus Ackermannii 43, 47, 76, 97, 137
„ Alexandrinae 150
„ anguliger 97, 150
„ Cooperi 150
„ crenatus 94, 97
„ Feastii 150
„ grandis 97
„ latifrons 97
„ Pfersdorffii 150
Phytophthora Cactorum 2
„ omnivora 2, 3
Pilocereus columna 21, 141
„ Curtisii 147
„ Dautwitzii 70
„ fossulatus 111, 140
„ Hoppenstedtii . 70, 141, 149
„ Houllettii 79, 87, 143, 147, 160
„ leucocephalus 87
„ Melocactus 147
„ senilis 70, 87, 92, 93, 139, 141, 149, 160
„ tilophorus 93
„ virens 147, 160
Piaranthus fascicularis 101
Pinus edulis 52
Pitcarnea ferruginea 53
Plumiera rubra 54
Portulacaria afra 5
Protea cynaroides 36
Puya Altensteinii 54
„ gigas 36
„ meridense 54
„ Whightii 54
Quercus undulata 52
Rhipsalis aculeata 22, 33
„ anceps 24
„ capilliformis 11
„ Cassytha 11, 39, 69, 81, 82, 83, 142
„ cavernosa 24
„ clavata 34
„ comorensis 11, 82
„ conferta 82, 139
„ cribrata 11
„ dissimilis . . . 24, 27, 170
„ floccosa 23
„ gibberula 22
„ gonocarpa 23, 24
„ Houllettii 143
„ Lindbergiana 8
„ Lorentziana 23
„ lumbricoides 22, 33
„ madagascariensis . . 8, 82, 84
„ mesembrianthemoides . . 34
Rhipsalis minutiflora 11
„ pachyptera 35, 69
„ paradoxa 69, 104
„ penduliflora 34
„ platycarpa 23
„ pterocarpa 23, 24
„ pulvinigera 40
„ Regnellii 104
„ rhombea 23
„ saglionis 34, 69
„ salicornioides 34
„ setulosa 24, 27
„ squamulosa 43
„ suareziana 11, 82
„ Swartziana 35, 94
„ tetragona 33
„ trigona 27
„ tucumanensis 22, 33
„ virgata 11
„ Warmingiana 23
„ zanzibarica 11, 82
Roulinia pitcairneifolia 74
Sarcostemma viminale 142
Sedum dendroideum 5
„ oxypetalum 5
Sempervivum arachnoideum . . . 5
„ arboreum 157
„ Haworthii 4
„ longifolium 5
„ Moggridgei 5
„ tabuliforme 157
Senecio chordifolius 5
„ junceus 5
„ macroglossus 55
„ oxyriifolius 5
Stapelia asterias 54
„ cactiformis 54
„ ciliaris 76
„ cylindrica 101
„ europaea 59
„ grandiflora 54
„ hirsuta 54
„ orbicularis 54
„ sororia 76
„ variegata 54
Streptocarpus Rexii 54
„ Watsonii 54
Testidinaria elephantipes . . . 36, 37
Virchowia africana 101
Xanthorrhoea Preissii 36
Xanthosoma violaceum 142
Yucca aloifolia 73
„ canaliculata 73
„ conspicua 73
„ De Smetiana 73
„ Draconis 73
„ gloriosa 73
„ Magellii 73
„ plicata 73
„ recurva 73

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 1. Januar 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Cactusfäule von K. Schumann (mit Figuren). — Ein Spaziergang durch das Sukkulentenhaus in Kew Garden von B. v. Ladenberg. — Opuntia clavarioides Pfeiff. und ihre Veredelung von Mundt. — Beschreibung neuer Arten der Gattung Rhipsalis von K. Schumann. — Vorbereitung zu einer Gesamtbeschreibung der Kakteen. — Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands (Bericht über die letzte Monats-Versammlung und Satzungen der Gesellschaft).

Die Cactusfäule.

Von **K. Schumann.**

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Kakteenfreunde am 5. Dezbr. 1892.

(Hierzu 7 Figuren.)

Eine verheerende Erkrankung unter den Sämlingen von *Cereus giganteus* und *C. Jamacaru* gab Herrn Postinspektor MAUL aus Friedenau Veranlassung, mir eine ziemliche Zahl der Patienten zur Untersuchung und Beobachtung zu übermitteln. Beim ersten Eindrucke, den mir dieselben machten, kam ich auf den Gedanken, dass sie vielleicht an der Cactusfäule leiden dürften. Die Kultur derselben unter den geeigneten Bedingungen zeigte mir zwar, dass sie an einem „Kunstfehler" zu Grunde gegangen sein mussten, trotzdem nehme ich aber doch Gelegenheit, an dieser Stelle auf die für jeden Kakteenzüchter wichtige Erkrankung näher einzugehen, da sie durch rechtzeitige Beobachtung verhütet werden kann.

Im Winter 1868 machte der durch seine prachtvolle Agaven-Sammlung und durch seine Arbeiten über die Gattung *Agave* bekannte General JACOBI die sehr traurige Erfahrung, dass ihm mehrere prächtige Stücke von *Cereus giganteus* und *Melocactus nigro-tomentosus* unter den Erscheinungen der Fäulnis zu Grunde gingen. Die Professoren COHN und LEBERT untersuchten die Krankheit und fanden als Ursache derselben einen Pilz, der durch seine Vegetation innerhalb des Pflanzenkörpers und zwar sowohl in den Gängen zwischen den Zellen, als auch im Innern der letzteren eine Lösung des Zellverbandes und Erweichung des Körpers herbeiführte. An den Uebergangsstellen von den erkrankten zu den noch gesunden Teilen erschien bei der Kultur unter der Glasglocke ein zarter Schimmelanflug, welcher sich unter dem Mikroskope als ein feines Geflecht weisser, dünner, cylindrischer Röhren erwies, in denen keine Scheidewände bemerkt wurden. Aus ihm erhoben sich senkrechte Fäden, die schliesslich an der Spitze kugelförmig anschwollen. Die Anschwellung vergrösserte sich, schnürte sich durch eine Wand von dem Tragfaden ab und nahm endlich die Form einer Citrone (Fig. 1 u. 2) an. Sie füllte sich mit dichterem Inhalte, als die Schläuche des Geflechtes (Mycels) besassen und stellte offenbar einen Fortpflanzungskörper, eine Spore dar. Unterhalb derselben wurde ein Ast gebildet, der die Spore überwuchs und eine zweite Spore bildete, diese konnte von einem dritten

Aste „übergipfelt“ und der gleiche Prozess noch ein- oder zweimal wiederholt werden.

Neben diesen Sporen fanden die genannten Forscher noch eine zweite Art, die sich durch eine dicke, oft zweischichtige, hellgelbbraun gefärbte Wand und einen abgerundeten, dichten Inhalt unterschied. Die Entstehung der zweiten Sporenform weicht durchaus von der der vorigen ab. Ein kurzer Mycelfaden (Fig. 5) schwillt nämlich sehr schnell zur Kugelform an und sondert sich durch eine Querwand von jenem ab. Dicht unterhalb der Scheidewand wächst nun ein kurzer kräftiger Ast hervor, der sich an die Kugel anlehnt. Er ist mit dichtem Inhalte prall gefüllt und erzeugt an seinem Grunde gleichfalls eine Scheidewand. Nahezu von seinem Scheitel sendet er nun einen feinen Schlauch in das Innere der Kugel und lässt durch diesen einen Teil seines Inhaltes übertreten. In dieser Verschmelzung der Zellinhalte zweier differenzierter Gebilde liegt ein echter Befruchtungsvorgang. Die erste Sorte von Sporen bewirkt eine ungeschlechtliche Vermehrung, die zweite ist das Produkt einer geschlechtlichen Vermischung.

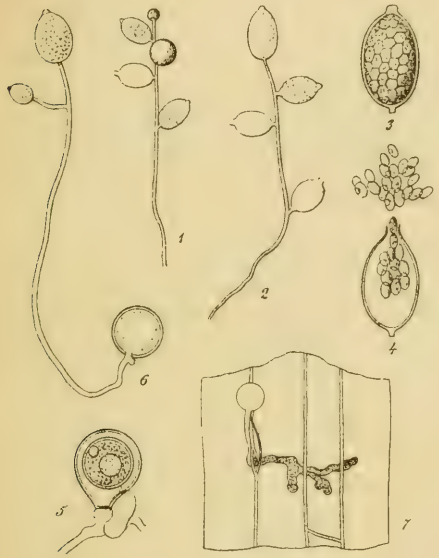
Ueber die Entwicklung dieser Fortpflanzungskörper konnten Cohn und Lebert keine zulänglichen Erfahrungen machen; die Natur dieser Gebilde erlaubte aber, den Schimmel genau zu bestimmen und in das System der Pilze einzureihen. Er war ein Genosse des durch seine fürchterlichen und unheilvollen Verheerungen berüchtigten und gefürchteten Kartoffelschimmels; beide machen vereint das Geschlecht aus, welchem man neuerdings den Namen *Phytophthora* gegeben hat; unsere Art wird als *Phytophthora Cactorum* bezeichnet.

Eine ausserordentliche Erweiterung der Kenntnisse über den Pilz, der die Cactusfäule erzeugt, wurde durch den ausgezeichnetsten Kenner der Pilze De Bary gegeben. Er fand, dass in dem Strassburger Botanischen Garten eine heftige Infektionskrankheit ein Beet von *Cleome violacea* befallen hatte. Die kräftigen Exemplare dieser Pflanze wurden vom Boden herauf gebräunt; auch an isolierten, höher gelegenen Stellen des Stengels und auf den Blättern traten missfarbige Flecke auf; die Pflanzen fingen an zu welken, fielen um, faulten und vertrockneten endlich.

Die gleiche Wahrnehmung machte er ein Jahr später an vielen anderen Pflanzen, wie z. B. *Nonsoa caulialata, Schizanthus pinnatus,* die in nächster Nachbarschaft von jener *Cleome* sich befanden, und endlich machte er auch an zerstreuten Orten des Gartens die Beobachtung bei *Gilia capitata, Fagopyrum marginatum* und *F. tartaricum,* sowie besonders an *Clarkia elegans,* dass sich Infektionsherde von ähnlicher Charakteristik bildeten.

Als er die erkrankten Gewächse in Wasser oder unter der Glasglocke in feuchter Luft kultivierte, fand er, dass sie sämtlich an ein und demselben Pilze litten, an einer *Phytophthora,* der er, weil sie sich durchaus nicht wählerisch inbezug auf die Wirtspflanze zeigte, den Namen *P. omnivora* gab. Ihm gelang es, den ganzen Entwicklungsgang des Pilzes aufzudecken. Wenn jene citronenförmigen Sporen (Fig. 3) ins Wasser kommen, wobei sie von ihren Trägern nicht abzufallen brauchen, so tritt der gesamte Inhalt aus einer an der Spitze gebildeten Oeffnung in der Gestalt zahlloser kleiner ellipsoidischer Körperchen heraus, die sich mit grosser Geschwindigkeit im Wasser umher bewegen (Fig. 4), man nennt diese Gebilde Zoosporen. Sie kommen bald zur Ruhe und treiben

im Wasser einen oder zwei bis drei Keimschläuche; worauf ihre Entwicklung zuweilen mit der Erzeugung derselben Sporenform aufhört. Werden die Zoosporen aber auf eine der erwähnten Nährpflanzen gebracht, so wachsen die Keimschläuche zunächst regellos über die Oberfläche hin, bis sie sich zwischen zwei Oberhautzellen einbohren (Fig. 7) und nun die Rinde oder die Blattsubstanz zwischen und in den Zellen durchwuchern. Die Wirkungen der Infektion sind dann bald zu erkennen, indem die Pflanze erkrankt und schnell ihrem Untergange entgegen geführt wird.



Die zweite Art von Sporen verhält sich in der Entwicklung anders. Sie treibt sogleich einen Keimschlauch (Fig. 6); die Entwicklung von Zoosporen fällt also hier aus. Er schwillt an seiner Spitze an und bringt seinerseits jene erste Form von Sporen hervor, die wir als citronenförmig geschildert haben. Diese verhalten sich im weiteren Entwicklungsgange auch sonst jenen gleich, d. h. sie bringen Schwärmsporen hervor, die von neuem Pflanzen mit dem Pilze infizieren können.

Aus der vorliegenden Litteratur erkannte nun De Bary, dass gewisse Pilze, welche einige weitere Pflanzenkrankheiten hervorrufen, mit seiner *Phytophthora omnivora* eine grosse Aehnlichkeit besassen und vert mutete eine nähere Verwandtschafder Infektionsträger. In der That stellte sich heraus, dass der Pilz, welcher von Schenk als die Ursache einer *Sempervivum*-Erkrankung gefunden worden war, dass *Peronospora Sempervivi* mit der *Phytophthora omnivora* de Bary identisch war. De Bary konnte durch Infektion mit Sporen, die er von der *Clarkia* gewann, die *Sempervivum*-Krankheit jederzeit hervorrufen. Die älteren Blätter der Rosetten zeigten sich zwar recht widerstandsfähig gegen das Eindringen der Keimschläuche; dagegen bezwangen die letzteren sehr leicht die jugendlichen Stengel und Blätter.

Von sehr grossem Schaden zeigte sich ferner eine Krankheit an Buchenkeimlingen, die Hartig in zahlreichen Saatkämpen beobachtet hatte. De Bary war imstande, mit den Zoosporen, die von den Erzeugern der *Sempervivum*-Krankheit herrührten, junge Buchenblätter zu infizieren. Schon nach Verlauf von vier Tagen wuchsen die Sporenträger aus den Spaltenöffnungen der bereits braunfleckig gewordenen Blätter heraus, womit die Identität auch des Buchenblattpilzes mit der *Phytophthora omnivora* bewiesen war. Endlich hat De Bary die Uebereinstimmung der *Phytophthora Cactorum* mit seinem Pilze experimental nachgewiesen. Aus dieser Thatsache erwächst uns aber eine sehr wichtige und recht beherzigenswerte Erfahrung. Wenn, wie gezeigt worden ist, dieser Pilz eine so ausserordentlich weite Verbreitung hat und er

gegen die Gewohnheit der meisten Parasiten ganz und gar nicht wählerisch inbezug auf seine Wirte ist, so hat der Kakteenzüchter sorgfältig darauf zu achten, dass seine Pflanzen im Sommer, während sie sich zur Erholung im Freien befinden, nicht mit Pilz befallenen und an Infektionskrankheit leidenden Gewächsen in Berührung kommen. Durch Thaufall und Regentropfen können die Sporen leicht auf die Kakteen gelangen und die Cactusfäule wird die unmittelbare Folge der Uebertragung sein. Jeder Freund dieser Gewächse wird also auf die Umgebung der Pflanzen Rücksicht zu nehmen haben, wenn er eine Gefahr vermeiden will, deren Abwendung in seiner Hand liegt.

Ein Spaziergang durch das Sukkulentenhaus in Kew Garden.

Von **B. von Ladenberg.**

Nicht nur für Botaniker und Gärtner, sondern überhaupt für jeden Naturfreund ist und bleibt Kew Garden der schönste Ausflugsort in der Umgebung von London und man kann in diesem schönen botanischen Garten das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden. Es soll nicht meine Aufgabe sein, eine steife botanische Beschreibung hier zu geben, sondern ich will nur das, was ich mir bei meinen vielen Besuchen des Sonntags als besonders interessant notiert habe, allen Liebhabern und Freunden in schlichter Weise mitteilen.

Das ca. 100 Fuss lange und ca. 20 Fuss breite Haus zerfällt in zwei Abteilungen, deren eine den Kakteen gewidmet ist und deren zweite eine herrliche Collection der übrigen Sukkulenten beherbergt. Ein grosses Mittelbeet durchläuft das ganze Haus, auf welchem die grössten und schönsten Exemplare teils in Töpfen, teils ausgepflanzt stehen; ein breiter Querweg trennt die beiden Abteilungen. Die langen, breiten Tabletten dagegen sind mit den mehr und weniger kleineren Exemplaren unserer Lieblinge besetzt. Ich will meine Mitteilungen in vier Briefe verteilen und mich heute nur mit den beiden Tabletten der Sukkulentenabteilung beschäftigen, später folgt dann Näheres über das Mittelbeet und im dritten und vierten Briefe werde ich Tabletten und Mittelbeet der Kakteen, deren Besichtigung leider für längere Zeit wegen Reparaturen nicht gestattet sein dürfte, behandeln.

Nicht, wie man meinen sollte, nach botanischen Principien, sondern mehr in dekorativer Weise hat man die Pflanzen aufgestellt und so dem Publikum einen Beweis gegeben, dass man mit diesen, leider oft so stiefmütterlich behandelten Pflanzengruppen sehr wohl ein dem Auge gefälliges Arrangement herstellen kann.

Gleich zuerst erregt eine wirklich vollkommene *Crassula falcata Wild.* mit ihren schönen roten, leuchtenden Blüten die grösste Aufmerksamkeit, als Gegenstück wirkt eine ebenso schöne *Crassula portulacea Lam.* Einige *Ceropegia dichotoma* heben sich wegen ihrer grossen fetten Blätter hervor und dazwischen leuchtet die braunrote Rosette von *Cotyledon Turiei.* Als schöne Solitärpflanze will ich erwähnen *Sempervivum Haworthii* und

Sedum dendroideum, letztere durch eine wohl selten so vollkommene Verästelung ausgezeichnet. In sehr gutem Zustande ist die in der Kultur etwas empfindliche und undankbare *Bulbine caulescens* und in üppigem Wuchs die am Kap heimische *Senecio junceus.* Als Einfassung dieses bisher beschriebenen Teiles der Tabletten hat man die zierliche *Crassula robusta* und die reizende *Crassula lycopodioides* verwandt, beide sehr gut kultiviert. Von einer Collection kleinerer *Cotyledon*arten umgeben, erhebt sich ein schönes *Sedum oxypetalum,* aus Mexico importiert und über und über mit seinen zierlichen, braunroten Blüten besetzt. Von den kleineren *Cotyledon*species nenne ich hier *Cotyledon opalina,* dann namentlich schön *Cotyledon Moggridgei,* welche sich durch das feine weisse Gespinst auszeichnet; ferner noch *Cotyledon**) *gibbiflora.* Als Solitärpflanze folgt *Crassula arborescens,* ein selten grosses Exemplar, an sie schliessen sich einige sehr schöne *Senecio chordifolia (Kleinia chordifolia)* und sehr grosse ausgewachsene *Senecio oxyriifolia,* fast alle vom Kap importierte Pflanzen. Erwähnenswert ist ein grosses Exemplar von *Sempervivum Moggridgei* in voller Blütenpracht mit hellrosa, im Innern dunkelroten Blüten. Als Einfassung hat man für diesen Teil *Othonna crassifolia L.* gewählt, die ihre langen zarten Ranken in gefälliger Weise über den Rand der Tabletten hinabhängen lässt und mit vielen kleinen gelben Blüten besetzt ist. *Crassula abyssinica* fällt durch ihren Habitus und durch eine grosse weisse Blütendolde auf, sie hat gegenständige und an der Basis eigentümlich verwachsene Blätter. Daneben erhebt sich der lange Blütenschaft von *Cotyledon coccinea* mit roten Blüten. Wirklich tadellos waren hier einige *Sempervivum arachnoideum* dicht überzogen mit einem weissen Gespinst, lebhaft an eine *Mammillaria* erinnernd; ebenso üppig waren die grossen Kronen von *Sempervivum longifolium.* An den Wandfenstern sind kleinere Pflanzen untergebracht, von denen ich zunächst einige *Mesembrianthemum* erwähnen will, so *M. echinatum* mit eiförmigen Blättern, die mit weissen behaarten Warzen besetzt sind, ferner *Mesembrianthemum Bolusii* und *Mesembrianthemum calamiforme L.* mit einer schönen grossen rotgelben Blume. Dann folgt ein Sortiment von *Cotyledon*arten, wie die durch grosse Blätter ausgezeichnete *C. macrantha rubromarginata,* ferner *C. discolor* und *tenuifolia* und als ganz besonders interessant und sicherlich nicht viel verbreitet *Cotyledon coruscans Haw.* mit weisslich glänzenden Blättern. Auf den Tabletten wäre dann *Cotyledon gibbiflora* var. *metallica (Echeveria)* wegen ihres starken Blütenstieles mit intensiv roten Blüten zu erwähnen und ganz besonders zierlich nimmt sich *Crassula ericoides* mit weissen Blüten bedeckt aus. Als Solitärpflanzen wiederum erheben sich *Cotyledon ramosissima* und eine riesige *Portulacaria Afra,* letztere mit braunrotem Stile und dunkelgrünen, fetten Blättern. Nicht minder schön ist *Cotyledon medullosa,* aus Mexico importiert, mit braun geränderten Blättern und schönen regelmässigen Rosetten. Als Einfassung dient hier *Crassula Bolusii.*

Interessant war die purpurrote Blüte von dem ca. 3—4 m hohen *Cotyledon orbiculata L.* und nicht unerwähnt will ich die geradezu intensiv blauen Rosetten von einigen *Cotyledon globosa* lassen. Anmutig und zierlich, eigentlich dem Habitus der Sukkulenten im Allgemeinen wenig ent-

*) Einige der *Cotyledon*-Arten gehören zur Gattung *Echeveria*, die von den Botanikern in Kew als selbständig nicht anerkannt wird.

sprechend, sind *Crassula perforata Lin. fil.* und *Cotyledon rubella.* Schon von weitem fällt *Cotanchoë aegyptiaca* ins Auge, ein grosses und vielfach verzweigtes Exemplar mit braunen Blatträndern. An diese schliessen sich die dunkelgrüne *Cotyledon linguifolia* und *Cotyledon Scheidekii,* letztere mit zahlreichen gelben Blüten, welche von einem grossen grünen Kelch umgeben sind.

Eine Gruppe sehr hübscher *Cotyledon,* wie *Cotyledon pumila (Echeveria)* mit schönen bläulichen Rosetten, *C. sinuata* und *edulis* folgen dann, letztere gut kultiviert und mit langen ganz spitz zulaufenden Blättern. Die Einfassung ist hier durch *Monanthes polyphylla* und *Crassula impressa* fortgesetzt, beide geeignet, um dem Ganzen ein leichtes, gefälliges Aussehen zu geben, erstere ihrer zierlichen Rosetten wegen, letztere durch die vielen kleinen roten Blüten. Eine schöne *Aloe*-Gruppe beschliesst die rechte Tablette des Hauses, doch würde es auch hier zu weit führen, wollte ich dieselbe eingehend behandeln. Ich greife nur *Aloe Gremii* mit gefleckten, stachelichen Blättern und langen Blütenkolben heraus, ferner *Aloe tricolor vera,* eine besonders grosse und schöne *A. nobilis.* Die Blätter von *Aloe mitriformis* var. *flavispina* sind mit schönen weissgelben Stacheln besetzt und *A. neglecta* fällt durch ihre jungen dunkelroten Triebe auf. Ganz besonders will ich *Aloe margaritifera L.* hervorheben, mit perlenartigen weissglänzenden Wärzchen. Die einfache *Aloe mitriformis* hatte mehrere starke Blütenstiele mit orangeroten Blüten, ferner *Aloe macracantha* und *borboniensis,* zuletzt eine ganz neue Species aus Madagascar, die ihrer schönen roten Blattstacheln wegen wertvoll sein dürfte.

Auf der linken Tablette stehen mehr grössere und wiederum durch gute Kultur ausgezeichnete Pflanzen. Mehrere von Ceylon importierte, ursprünglich im tropischen Amerika heimische *Fourcroya,* wie *crassicaulis, Lindenii* und *gigantea* var. *Wiltenetiana* machen den Anfang. Von den dann folgenden *Beschornerien* will ich nur *Beschorneria mexicana,* die aber wohl auch mit *B. juccoides* synonym ist, und *Beschorneria multiflora* erwähnen. Eine grosse *Agave rigida* var. *Sissalana* entsendet ihre blaugrünen Blätter in stattlicher Anzahl und erhebt sich weit über die anderen Pflanzen; sie wird umgeben von kleineren *Agaven,* wie *Ag. schidigera,* welche besonders lange weisse Blattfäden hat. Schön ist eine neue Species aus St. Louis, mit intensiv roten Blatträndern und schon von ansehnlicher Grösse. Sehr hübsche Varietäten, wie *Agave horrida* var. *Houlletii, Ag. rigida* var. *elongata* und *Ag. scolymus* und deren Varietät *Leopoldii* beschliessen das reiche Sortiment der *Agaven.*

Es folgen dann unter anderen *Fourcroya cubensis* und *F. micracantha* mit zierlichen Stacheln, die die Blattränder in regelmässiger Reihenfolge umgeben und den Blättern ein gezähntes Aussehen verleihen; ferner wäre *F. albispina* wegen der besonders langen Stacheln und der vielen weissen Blattfäden zu erwähnen.

Ein grosses Exemplar von *Nolina recurvata,* synonym mit *Beaucarnea recurvata Lem.,* erinnert im Habitus an eine Dracäne, ebenso *Nolina erumpens,* deren silberweisse Blattfäden weit über die eigentliche Pflanze überhängen. Noch einmal folgt dann ein stattliches Sortiment von kräftigen *Agaven,* so *Ag. applanata* und *Ag. filifera,* dann eine neue Species aus Texas, mit dunkelbraunen Blättern und zuletzt die bläulich schimmernde *Ag. lophanta* var. *coerulescens.* Natürlich fehlt

auch hier nicht die so sehr beliebte und wertvolle *Agave Victoria reginae* mit schönen weissen Blatträndern, und *Agave lutea viridi-marginata* mit gelben Rändern. Nicht zu vergessen sind die grossen, aus Mexico importierten *Dasylirion* mit bläulich-grünen Blättern, welche in einen dichten weissen Faserbüschel auslaufen, stark bewehrt und lederartig, so *Dasylirion quadrangulatum* und die beiden Urspecies *D. gracile* und *D. graminifolium;* die letztere hat einen Blütenschaft getrieben, welcher leider ein sicheres Zeichen für den nahen Tod der betreffenden Pflanze ist.

Viele andere mehr oder weniger interessante Sukkulenten habe ich natürlich unerwähnt lassen müssen, da es, wie gesagt, zu weit führen würde, andererseits gedenke ich vielleicht in einem nächsten Briefe, welcher einige Mitteilungen über das Mittelbeet bringen soll, nochmals kurz auf die Tabletten zurückzukommen. Erwähnt sei noch zum Schluss, dass die Pflanzen bei einer Haustemperatur von 60 Gr. Fahrenheit (12,5 Gr. R.) bei Tage und 55 Gr. (10 Gr. R.) bei Nacht gehalten werden und dass als Untergrund der Pflanzen auf den Tabletten kleine Kieselsteine dienen.

Opuntia clavarioides Pfeiff. und ihre Veredelung.

(Hierzu eine Abbildung.)

Haben Sie nicht den sogenannten Negerfinger? fragte mich kürzlich ein angehender Kakteenfreund. Ich verneinte, lachend über diese sonderbare mir unbekannte Kakteenbenennung. Aber Sie haben ihn ja doch! Dort die grosse Pflanze mit den vielen Negerhänden. Jener Kakteenfreund wies hierbei auf die hier abgebildete *Opuntia clavarioides* Pfeiff. Dem grossen *Opuntien*-Hasser, deren es ja sehr viele giebt, muss diese interessanteste und einzig in ihrer Art dastehende Cactus-Art Beachtung und den Wunsch, sie zu besitzen, ablocken. Die *Opuntia clavarioides* Pfeiff. in ihrer typischen Form wurde zuerst nach Exemplaren des Berliner botanischen Gartens beschrieben, in der sie unter dem Namen *Cereus clavarioides* kultiviert wurde. Sie stammt angeblich aus Chile, doch scheint sie dort nicht mehr gefunden worden zu sein. Die Blüten sind niemals gesehen worden. Sie hat einen verzweigten, aufstrebenden Stamm; die Glieder sind stielrund verlängert, cylindrisch oder mehr oder weniger keulenförmig. Die Areolen stehen gedrängt und sind mit weisser Wolle bedeckt. Die Stacheln stehen zu je 8—10 beisammen, sie sind rötlichgelb oder weisslich, sehr dünn, gerade und strahlen dem Stamme angedrückt auseinander. In der Jugend werden die Areolen von einem kleinen, rötlichen, pfriemenförmigen Blättchen gestützt.

Die in der Abbildung dargestellte Pflanze giebt ein Exemplar der Form wieder, welche als var. *cristata* geführt wird und die, wie bei vielen anderen Kakteen, als eine Fasciation d. h. bandartige Verbreiterung der Axen anzusehen ist. Die Ursachen dieser Bildungen sind vollkommen unbekannt; in ihrer Begleitung erscheint nicht selten eine überaus reichliche Entwicklung von Seitenzweigen.

Die Pflanze ist von mir im Frühsommer 1891 veredelt worden. Seit meiner 10jährigen Kakteenkultur ist mir ein so rapides Wachstum, selbst unter den schnellwachsenden Arten, nicht vorgekommen, wie es bei diesem Exemplar der Fall war. Dazu bemerke ich noch, dass ich 10 starke Zweige zur anderweitigen Veredelung von der Pflanze abgeschnitten habe.

Die Art der Veredelung, welche wohl manchem Leser unbekannt sein wird, ist folgende: Ich habe in diesem Falle ein 5 cm langes, cylindrisches, bleifederstarkes Glied der *Opuntia clavarioides* der Länge nach in zwei Teile geschnitten, und den einen auf die flache und dickblättrige, zur Unterlage bestimmte *Opuntia* in wagerechter Lage aufgebunden.

Diese Veredelungsmethode wende ich auch gern bei den dünnwachsenden Cereen, z. B. *Cer. tuberosus* und bei den keulen- und kugelgliedrigen *Opuntien*, wie *Op. basilaris* und *Op. diademata* an. Zur Unterlage habe ich bei diesen Längsschnittveredelungen *Cer. spachianus* und andere starke Säulenformen verwandt.

Nachdem das Edelreis angewachsen war, entfernte ich von ihm den freistehenden Scheitel. Die Vernarbung trat rasch ein und bald nachher erschienen nahe der Schnittstelle auf der rechten Seite zwei Triebe, von denen jeder die Form einer gespreizten Hand annahm. Im Laufe des vorigen Sommers wuchsen sie soweit heran, dass jeder eine Länge von 6 cm erreichte; erst in diesem Jahre hat sich diese Pflanze zu der ungeahnten Pracht entwickelt.

Mir erschien das Exemplar zu unsymmetrisch und deswegen unternahm ich es im letzten Sommer, ihm eine vollkommenere Gestalt zu verleihen. Mit Hülfe einer Operation versuchte ich, auf der linken Seite weitere Triebe zu schaffen. Ich brachte in der Mitte des Edelreises einen flachen Längsschnitt an, um womöglich den Zufluss der Säfte nach den beiden Sprossen zu unterbrechen und durch eine Stauung derselben die Vegetationsthätigkeit auf der anderen Seite anzuregen. Meine Erwartungen erfüllten sich in nicht vermuteter Weise: bald brachen linksseitig vier starke Aeste hervor, die sich in kurzer Zeit kräftig entfalteten und die charakteristischen Besonderheiten der schönen Art in vollendeter Form zur Darstellung brachten.

WALTER MUNDT-PANKOW b. Berlin.

Beschreibungen neuer Arten der Gattung Rhipsalis.

Wir haben in dem letzten Hefte des vorigen Jahrganges auf die Arbeit des Generalarztes WEBER in Paris hingewiesen, die uns eine grosse Reihe neuer Arten der Gattung *Rhipsalis* gebracht hat. Wir wollen nun zunächst die vier afrikanischen und dann die amerikanischen neuen Formen besprechen.

1) *Rhipsalis madagascariensis Web.* wurde 1887 durch GODEFROY-LEBOEUF aus Tamatave in einem Ballen der Orchidacee *Bolbophyllum caespitosum* eingeführt. Sie gehört zu denjenigen Formen, welche die *Teretes* mit den *Angulatae* verbinden, etwa wie die *Rh. Lindbergiana K. Sch.*

Opuntia clavarioides Pfeiff.

2) *Rhipsalis comorensis Web.* wurde von HUMBLOT auf den Comoren gesammelt, indem er sie mit *Angraccum Scottianum* aufnahm. Sie gehört zu den zarten Formen der *Teretes.*

3) *Rhipsalis Zanzibarica Web.* wurde im Jahre 1888 durch Herrn SAILLEUX an den Jardin des plantes gesandt. In ihr wird von WEBER selbst nur eine robuste Form von *Rh. Cassytha Gärtn.* vermutet, und nach dem, was wir aus Ostafrika von *Rhipsaliden* gesehen haben, glauben wir dieser Meinung beitreten zu können. Wir haben nämlich Exemplare aus dem Gebiete zwischen dem Victoria-Nyanza und dem Albert-Nyanza in den Händen gehabt, die Herr STUHLMANN auf der denkwürdigen Expedition EMIN PASCHA's gesammelt hatte. Diese verbinden die Vorkommen von *Rh. Cassytha* der Westküste mit denen der Ostküste in der glücklichsten Weise.

4) *Rhipsalis suareziana Web.* ist eine sehr interessante Art, die von Herrn RIGAL aus Diego Suarez, im Norden von Madagascar, mitgebracht wurde. Auch sie verbindet die *Teretes* mit dem *Angulatae* und ist besonders dadurch merkwürdig, dass sie auf dünnen drehrunden Gliedern kurze flaschen- oder prismenförmige, kantige Glieder trägt. Aehnliches, wissen wir, tritt hin und wieder auch bei unseren *Teretes* auf und in der Jugend tragen die Arten dieser Gruppe sämtlich Zweige, die einem kleinsten *Cereus* ähnlich sind. Herr WEBER ist ein viel zu guter Kenner der *Rhipsaliden,* als dass ihm diese Thatsache nicht bekannt wäre. Wir müssen daher vermuten, dass sich diese Art auch sonst noch von den landläufigen Formen der *Teretes* unterscheiden.

Die amerikanischen Arten sind um folgende vermehrt worden:

1) *Rhipsalis capilliformis Web.* Der Autor fand die Art unter Orchidaceae, welche CHANTIN aus Brasilien erhalten hatte. Die Pflanze ist *R. cribrata Lem.* ähnlich, unterscheidet sich aber durch seitenständige Blüten. Der Stengel ist sehr verzweigt und ähnelt einer Perrücke; die Stengel sind meist sehr kurz, selten werden sie höchstens 15 cm lang und nur 2—3 mm dick; die letzten Verzweigungen erreichen kaum 1—1,5 mm Dicke. Die Blüten sind klein, sie messen nicht über 6—8 mm im Durchmesser, die fünf Blumenblätter sind zurückgebogen. Staubgefässe sind 30—35 vorhanden, Fäden und Beutel sind weiss. Narbenstrahlen werden drei gezählt. Die Beere ist weiss, hat 4—5 mm Durchmesser und trägt keine Schuppen.

2) *Rhipsalis virgata Web.* Sie wurde vor acht bis zehn Jahren in dem Jardin des plantes eingeführt und steht der *R. minutiflora K. Schum.* nahe, von der sie sich durch den Mangel an Ovasschuppen unterscheidet. Der jetzt ca. 1,50 m lange, hängende Stengel ist 5 mm dick; die letzten Verzweigungen messen 1,5—3 mm. Die Blüten sind ebenfalls sehr klein, im Knospenzustande gelblich; ihr Durchmesser beträgt 6—8 mm. Blumenblätter sind fünf vorhanden, von schmutzig-weisser Farbe; Staubgefässe werden 20—30 gezählt. Der an der Spitze dreiteilige Griffel ist gelblich-weiss. K. SCH.

(Fortsetzung folgt.)

Vorbereitungen zu einer Gesamtbeschreibung der Kakteen.

In der gesamten Litteratur der Botanik besitzen wir gegenwärtig kein Buch, welches auf der Höhe der Gegenwart stehend, auch nur in bescheidenem Masse der Forderung gerecht würde, die wir billig an eine Gesamtbeschreibung (Monographie) der Kakteen zu stellen berechtigt sind. Alle umfangreicheren Bücher sind teils veraltet, teils sind sie reine Compilationen, die ohne die genügende Beherrschung des Stoffes, ja in gewissen Fällen nur mit sehr kümmerlicher Kenntnis der Gewächse geschrieben worden sind.

Ich bin weit davon entfernt, den Autoren einen herben Vorwurf zu machen, dass sie alle Objekte, welche sie je beschrieben haben, nicht genügend kannten, oder dass sie die Formen nicht scharf genug sondern und auseinanderhalten konnten, denn ich weiss, dass es in dem gesamten Pflanzenreich keine Gruppe giebt, die schwieriger zu behandeln ist, als die Kakteen. Die Schwierigkeit liegt nicht darin, dass sich diese Pflanzen einer scharfen Beschreibung gegenüber spröde verhielten, im Gegenteil bieten sich eine Menge von ausgezeichneten Characteren, trotzdem dass ihnen die sonst für die Diagnose so wichtigen Blätter fehlen. Dieser Mangel wird vielmehr durch die Mannigfaltigkeit der Bestachelung reichlich aufgewogen. Ausserdem bieten Blüten und Früchte ganz vortreffliche Merkmale zur Abgrenzung der Arten, die dann die Wiedererkennung nach der Beschreibung ermöglichen.

Die grösste Schwierigkeit für den Verfasser einer Gesamtbeschreibung der Kakteen ist die Beschaffung des Materials. Unsere Kenntnis der Pflanzendecke der Erde würde einen nur sehr geringen Bruchteil des heutigen Wissens ausmachen, wenn wir nicht durch einfache Präparierungsmethoden grosse Schätze der verschiedensten Gegenden in den Museen aufstapeln könnten. Getrocknete Pflanzen sind in der Regel zur Untersuchung fast ebensogut geeignet, wie frisches Material. Die Kakteen indes machen von dieser Regel eine Ausnahme. Durch das Eintrocknen wird der Körper in einer solchen tief eingreifenden Weise verändert, dass die Herbarobjekte zu einer Beschreibung nur teilweise verwendbar sind. Ausserdem sind sie sehr schwierig zu trocknen und nehmen während der Reise dem Sammler als „Sperrgut“ zu viel Platz weg, ein Umstand, mit dem jener bei der Schwierigkeit der Fortbewegung und den grossen Kosten des Transportes erheblich zu rechnen hat. Hierin liegt die Ursache, dass in unseren Herbarien die Kakteen höchst ungenügend vertreten sind und dass diese Materialien dem Verfasser einer Gesamtbeschreibung nur eine ganz ungenügende Hülfe leisten.

Blüten und Früchte sind, besonders die letzteren, nicht weniger häufig in den Sammlungen aus den fremden Ländern zu mir gelangende Gegenstände, da die Sammler meinen, dass sie ohne die Körper keinen Wert haben und da auch sie teilweise schwer zu conservieren sind, teilweise durch unsere Aufbewahrungsmethoden zu sehr verändert werden. Die einzige Ausnahme machen die *Rhipsalideen* und diese sind denn auch in relativ guter Erhaltung und in einiger Menge zu unserer Verfügung.

Aus allen diesen erwähnten Gründen ist in mir schon längst die

Ueberzeugung entstanden, dass eine Gesamtbeschreibung der Kakteen nur möglich ist durch eine aussergewöhnliche Mithülfe aller derjenigen Kreise, welche sich mit dieser interessantesten Pflanzengruppe beschäftigen, und einen Aufruf an dieselben zu erlassen, ist der Zweck, den ich mir mit diesen Bemerkungen gestellt habe. (Fortsetzung folgt.)

Sprechsaal.

Zu wiederholten Malen sind bei der Schriftleitung der M. f. K. Anfragen eingegangen, ob wir auch kleinere Mitteilungen aus dem Kreise unserer geschätzten Herren Abonnenten aufzunehmen gesonnen wären. Wir können darauf nur antworten, dass wir jeden, nur irgendwie bemerkenswerten Aufsatz gern veröffentlichen und richten an alle Leser die Bitte, uns mit Einsendungen von solchen, sowie von grösseren Aufsätzen freundlichst unterstützen zu wollen. Es kann keinem Zweifel unterworfen sein, dass der Schatz von Erfahrungen über die Kulturen, welche nicht blos die fachmännisch gebildeten Gärtner, sondern auch die Liebhaber über unsere Pflanzen gesammelt haben, unendlich gross sein muss und dass er ungehoben bleibt, wenn er nicht für die Gesamtheit nutzbar gemacht wird. Wieviele üble Erfahrungen bleiben dem Einzelnen erspart, wenn er aus denen der Gesamtheit Gewinn ziehen kann!

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Ein neuer Costus. Die Gattung *Costus,* welche zu den *Zingiberaceae* gehört, enthält eine Reihe von Arten mit dicken fleischigen Blättern, so dass wir sie zu den Sukkulenten rechnen müssen. Sie sind besonders dadurch auffallend, dass ihre Blätter den Stengel nach Art einer Wendeltreppe umkreisen, wobei bald 5, 6, 7, 8 oder 9 Blätter auf einen Umgang kommen. In der Nummer vom 10. December 1892 von Gardener's Chronicle hat N. E. Brown aus der Gärtnerei von Sander & Co. in St. Albans bei London einen *Costus* beschrieben, der nur ein Blatt besitzt. Er wurde von der Goldküste in West-Afrika eingeführt. Aus der Diagnose möchte ich fast glauben, dass er übereinstimmt mit dem von mir schon früher beschriebenen *Costus Englerianus**), den Preuss aus Kamerun zu uns gebracht hat und der auch durch ein einziges Blatt ausgezeichnet ist. In dem botanischen Garten zu Berlin werden jetzt mehrere Arten der Gattung kultiviert, von denen besonders *Costus Tappenbeckianus,* den ich zu Ehren des in Kamerun verstorbenen Premier-Lieutenant v. Tappenbeck benannt habe, als Sukkulente auszusprechen ist. Er bringt sehr reichlich fast das ganze Jahr seine schönen weiss und roten Blüten hervor.

* * *

Winterharte Kakteen. Der seit dem Jahre 1887 im westlichen Nordamerika reisende bekannte Botaniker C. A. Purpus hat in Colorado Kakteen gesammelt, die ich s. Z. bearbeiten und veröffentlichen werde. Aus den an mich gelangten Nachrichten geht hervor, dass die Arten in einer Höhe

*) K. Schumann in Engler's botanischen Jahrbüchern XV. 419.

von 5—6000', zum Teil sogar bis 8600' über dem Meeresspiegel gedeihen. Der Winter ist dort mindestens so hart wie bei uns, so dass wir die Aussicht gewinnen, nicht blos *Opuntia*, sondern auch *Echinocactus* und *Mamillaria* im Freien kultivieren zu können, falls wir sie wie die alpinen Pflanzen behandeln. K. Sch.

Briefkasten.

Herrn **E. B.** in **Leipzig.** Nehmen Sie den schönsten Dank für Ihren freundlichen ausführlichen Brief und die beigelegten Abbildungen. Wir haben dieselben bereits mehrfach den interessierenden Kreisen vorgelegt, in denen sie einen berechtigten Beifall gefunden haben. Von Ihrem liebenswürdigen Anerbieten werden wir gern Gebrauch machen, sobald sich die Gelegenheit dazu bietet.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Am 9./1. 1893 fand die erste ordentliche Monatsversammlung statt. Für die Bibliothek gingen bisher an Geschenken ein: Die Werke von Haage, Schumann-Rümpler und das alte Foerster'sche Buch. Den Gebern wird Dank gesagt und zugleich sollen die Vereinsmitglieder gebeten sein, etwaige Doubletten ihrer Bibliothek der Gesellschaft zu schenken. Ueber die Benutzung der Bibliothek wird in nächster Sitzung beschlossen werden.

Herr Thomas-Berlin ist erkrankt und hat sein Amt als Kassenführer niederlegen müssen, an seiner Stelle wird Herr Postinspector Maul-Friedenau gewählt. Beiträge sind also an denselben zu senden. Von Herrn Leicht aus Wien ging der Gesellschaft ein Geschenk von etwa 100 Körnchen Kakteensamen zu, derselbe soll an Interessenten verteilt werden. Etwaige Bitten unserer Vereinsmitglieder um Berücksichtigung sind zu richten an Herrn Chemiker Hans Fischer, Adlershof-Berlin. Die Beratung der Satzungen findet statt; der Wortlaut derselben folgt nachstehend. Besonders sei noch bemerkt, dass Damen der Eintritt in die Gesellschaft selbstredend freistehen soll; man hält es nicht für angebracht, diesen Punkt in den Satzungen besonders zu betonen.

Satzungen der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands mit dem Sitze Berlin.

Zweck des Vereins.

§ 1.

Der Zweck der Gesellschaft soll sein:

a. Zusammenschluss aller Liebhaber und Freunde von Fettpflanzen zu gegenseitiger Förderung und Belehrung.
b. Anregung zur Pflege und Zucht dieser Gewächse und Verbreitung des Interesses an denselben in die weitesten Kreise.

§ 2.

Die Gesellschaft wird versuchen den Zweck zu erreichen durch:

a. Abhaltung von regelmässigen Versammlungen bezw. von Wander-

versammlungen, verbunden mit Vorträgen, Demonstrationen, Ausstellungen und Besichtigungen der bekanntesten Sammlungen Deutschlands.

b. Anregung bezw. Unterstützungen von planvollen Zuchtversuchen.

c. Gründung einer Vereinsbibliothek.

Mitglieder der Gesellschaft.

§ 3.

Mitglied der Gesellschaft kann jeder werden, wenn er von einem Mitglied vorgeschlagen, der Vorschlag vom Vorstande gebilligt und ein begründeter Widerspruch gegen die Aufnahme nicht erhoben wird. Wer nach dem 1. Juli in die Gesellschaft eintritt, hat nur für das II. Semester zu bezahlen; erhält aber auch nur die zweite Hälfte der Monatsschrift.

§ 4.

Die Mitglieder leisten einen jährlichen Beitrag von 10 Mark und erhalten dafür das Organ des Vereins, die „Monatsschrift für Kakteenkunde", unentgeltlich.

§ 5.

Jedes Mitglied hat das Recht, die Bibliothek zu benutzen und soll bei der Verteilung von Sämereien bezw. Pflanzen thunlichst berücksichtigt werden. Alle auf den Verein bezüglichen Drucksachen werden ihm zugesandt.

Aemter der Gesellschaft.

§ 6.

Die Geschäfte der Gesellschaft werden durch einen in Berlin sesshaften Vorstand geleitet. Er besteht aus einem Vorsitzenden, einem Schriftführer, der zugleich Stellvertreter des Vorsitzenden ist, und einem Kassenführer.

Der Vorsitzende hat in Gemeinschaft mit den beiden anderen Vorstandsmitgliedern die Tagesordnung der Versammlungen vorzubereiten und festzusetzen, sowie die Versammlungen zu leiten.

Der Schriftführer hat die gesamte Schriftleitung der Gesellschaft zur Pflicht. Er hat das Protokoll unter sich, das in der nächsten Sitzung zu verlesen ist, worauf dasselbe von der Versammlung genehmigt werden muss.

Der Kassenführer hat die Beiträge einzuziehen und für die Ausgaben zu quittieren. Im ersten Monate jedes neuen Gesellschaftsjahres ist für das vergangene Rechnung zu legen. Die Belege werden wie die Rechnungsführung durch eine Kommission von drei, nicht zum Vorstande gehörenden Mitgliedern geprüft, die in der letzten Versammlung des vorigen Jahres gewählt werden; nach richtigem Befunde wird dem Kassenführer Entlastung erteilt.

Versammlungen der Gesellschaft.

§ 7.

Allmonatlich soll am ersten Montage eine Versammlung stattfinden; in der einen werden die geschäftlichen Angelegenheiten der Gesellschaft geordnet und ein Vortrag über einen im Rahmen der Bestrebungen derselben liegenden Gegenstand gehalten; der folgenden soll mehr der Charakter einer freien Zusammenkunft gewahrt bleiben. Das Gesellschaftsjahr beginnt am ersten Januar.

Beschlüsse der Gesellschaft.

§ 8.

Ueber die gewöhnlichen Angelegenheiten beschliesst die geschäftliche Monats-Versammlung nach der einfachen Majorität der anwesenden Mitglieder.

Zu einem Beschlusse über besondere Geldausgaben und Aenderung der Satzungen ist erforderlich:

a. Die schriftliche Einbringung des Antrages mindestens 14 Tage vor der Monats-Versammlung.

b. Die Zweidrittelmajorität der Anwesenden, mindestens aber zehn Stimmen; ist die Versammlung nicht beschlussfähig, so entscheidet die nächste nach einfacher Majorität.

Wahlen.

§ 9.

Die Wahlen zum Vorstande finden in der ersten Monats-Versammlung jeden Gesellschaftsjahres statt. Sie geschehen durch geheime Abstimmung, es sei denn, dass ein Antrag auf Akklamation eingebracht wird, der keinen Widerspruch erfahren darf. Die Wahl wird durch einfache Majorität entschieden; bei Stimmengleichheit entscheidet das Loos.

Ausscheiden aus der Gesellschaft.

§ 10.

Ein Mitglied, welches aus der Gesellschaft auszuscheiden beabsichtigt, hat davon dem Vorsitzenden eine schriftliche Anzeige zu machen. Wer am Jahresschlusse trotz wiederholter Aufforderung den Beitrag nicht entrichtet hat, gilt als ausgeschlossen aus der Gesellschaft. Hat ein Mitglied nach Ablauf der drei ersten Monate den Beitrag nicht gezahlt, so wird ihm die „Monatsschrift für Kaktenkunde“ zurückbehalten.

Auflösung der Gesellschaft.

§ 11.

Die Auflösung der Gesellschaft kann nur geschehen auf Grund eines zwei Monate vor der Beschluss fassenden Versammlung eingebrachten schriftlichen Antrages, der von mindestens $^3/_4$ der Mitglieder unterzeichnet sein muss. Der Beschluss erfordert $^3/_4$ Majorität der Anwesenden.

§ 12.

Bei Auflösung des Vereins wird das bare Vermögen dem Magistrate von Berlin zur Verteilung an die Armen übergeben; die Bibliothek fällt an die Königliche Bibliothek.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 6. Februar, Abends 8 Uhr,

im **Restaurant Schultheiss, Berlin,** Behrenstrasse 49 (Ecke Friedrichstrasse), II. Etage.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** *Adlershof-Berlin,* Zahlungen an Herrn Postinspector **Maul,** *Friedenau.*

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 2. Februar 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Ueber die Agave filifera Saml-Dyck von L. Münzer. — Vorbereitung zu einer Gesamtbeschreibung der Kakteen. — Pilocereus Melocatus K. Sch. (mit einer Abbildung) von K. Schumann. – Beschreibung neuer Arten der Gattung Rhipsalis. — Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen und Fingezeige. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Über die Agave filifera Salm-Dyck.

Im hiesigen Botanischen Garten blühte im Juli vorigen Jahre ein Exemplar der aus Mexiko stammenden *Agave filifera* Salm-Dyck, deren Blütenstiel die Höhe von 191 cm hatte.

Die Pflanze ist 35 cm hoch und hat einen Umfang von 50 cm; der Blütenstiel ist 4 cm stark.

Nachdem die Pflanze befruchtet worden ist, wurden die Samen erst in diesem Januar reif; es sind ungefähr 200 Samenkapseln gewonnen worden.

Agave filifera ist wohl eine der schönsen Arten, die sofort an den an den Blatträndern befindlichen Fäden kenntlich ist. Das Blatt ist, im Gegensatz, zu anderen *Agaven,* nur mittelmässig stark; es ist ungefähr 20 cm lang. Auf beiden Blattseiten sind deutliche weisse Linien bemerkbar, die sich nach der Spitze des Blattes vereinigen; an der Blattspitze befindet sich ein ein cm langer schwarzer Dorn. Die Blüte selbst hat eine unscheinbare, bräunliche Farbe und ist geruchlos.

Zum Schlusse will ich noch eine Zusammenstellung von dem raschen Wachstum des Blütenstieles folgen lassen:

Am	1./VII. . .	32 cm	
-	2./VII. . .	41 -	
-	3./VII. . .	57 -	
-	4./VII. . .	70 -	
-	5./VII. . .	87 -	
-	6./VII. . .	99 -	
-	7./VII. . .	105 -	
-	8./VII. . .	112 -	
-	9./VII. . .	124 -	
-	10./VII. . .	140 -	
-	11./VII. . .	145 -	
-	12./VII. . .	154 -	
Am	13./VII. . .	164 cm	
-	14./VII. . .	169 -	
-	15./VII. . .	174 -	
-	16./VII. . .	176 -	
-	17./VII. . .	178 -	
-	18./VII. . .	180 -	
-	19./VII. . .	182 -	
-	20./VII. . .	184 -	
-	21./VII. . .	188 -	
-	22./VII. . .	190 -	
-	23./VII. . .	161 -	
-	24./VII.	nicht mehr gewachsen.	

Ludwig Münzer, Berlin.

Vorbereitungen zu einer Gesamtbeschreibung der Kakteen.

(Fortsetzung.)

Ich werde mir, wie wir zu sagen pflegen, Originalexemplare, so viel als möglich, besonders auch aus den Gegenden zu verschaffen suchen, die gegenwärtig nicht nennenswert exportieren. Die Hauptmasse meiner Untersuchungsobjekte aber muss den Gärten bez. den Pflanzenschätzen unserer Liebhaber entnommen werden. Der botanische Garten von Berlin besitzt zwar eine recht beachtenswerte Sammlung von Kakteen; diejenige Vollständigkeit, die ihm aber einstmals einen so grossen Ruf verschaffte, kann er bei der Vergänglichkeit aller irdischen Dinge und auch der Kakteen nicht mehr aufweisen. Namentlich sind es viele neuere, gut gewachsene Pflanzen, die ihm fehlen.

Ich richte desswegen an alle Besitzer solcher Pflanzen hiermit die Bitte, mich in meinem Plane, eine Gesamtbeschreibung der Kakteen vorzubereiten, gefälligst unterstützen zu wollen. Diese Mitarbeiterschaft an dem weitschichtigen Unternehmen, denn anders kann ich jede auch die geringste Beihülfe nicht nennen, wird durch folgende Handlungen geschehen können. Ich bitte zunächst um Zeichnungen der lebenden Gewächse in natürlicher Grösse oder verkleinert mit Angabe des Massstabes. Jede auch die roheste Ausführung ist unter Umständen brauchbar, natürlich erhöht die Sorgfalt der Darstellung, womöglich eine farbige Wiedergabe der Pflanze den Werth. Ist die Zeichnung schwarz, so wolle man die Farbe des Körpers und die eines etwaigen Wollüberzuges der Areolen oder des endständigen Theiles möglichst genau hinzufügen. Ich erhebe keineswegs einen Anspruch, diese unter Umständen wertvollen Blätter in meinem Besitze zu sehen und würde schon sehr dankbar sein, wenn man sie mir allerdings für längere Zeit leihweise überlassen würde.

Von der allergrössten Bedeutung ist die Gewinnung von Blüten und Früchten. Ich habe Grund zu der Annahme, dass in ihnen sehr gute Unterscheidungsmerkmale für die Arten liegen, wenigstens haben die Untersuchungen von Engelmann gezeigt, dass die Beschaffenheit der Samen zur Sonderung der schwierig trennbaren Formen von *Opuntia* vortreffliche Merkmale gewährt haben. Wenn dieselben auch bei manchen Arten nicht häufig in die Erscheinung treten und wenn schon aus praktischen Gründen die Bestimmung der Kakteen sich hauptsächlich wird immer an die vegetativen Merkmale halten müssen, so ist doch die Kenntnis von Früchten und Samen nothwendig und für eine Gesamtbeschreibung unentbehrlich.

Die Blüten werden in einer doppelten Weise zu behandeln sein. Es ist nicht nöthig, dass sich der Liebhaber seiner Blüten beraubt, wenn sie ihm endlich oft nach langer Mühe und Arbeit zu Teil geworden sind, sie genügen vollkommen für den einen Zweck, dass nämlich von ihnen die Maasse genommen werden, wenn sie nach der Vollblüte, im ersten Stadium des Welkens abgetrennt werden. Allerdings hat man vorsichtig darauf zu achten, dass der oft tiefsitzende Fruchtknoten mitgefasst wird, denn gerade er bietet in seiner Form, der Zahl der Samenleisten, seiner

Beschuppung und Behaarung die besten Merkmale dar. Man nimmt die Blüte und wickelt sie in ein Papier, auf das man mit weichem Bleistifte den Namen der Pflanze, das Datum des Blühens, die Farbe der äusseren und inneren Perigonblätter und die der etwa vorhandenen Haare und Borsten, die der Staubblätter und des Stempels, unter Umständen auch der Narben aufgeschrieben hat. Um das Papier wird ein Bindfaden fest geschlungen, die gebildete Röhre oben und unten eingekniffen, so dass die Blüte unbedingt nicht herauszurutschen vermag; dann wirft man sie in ein fest zu verschliessendes Gefäss, dessen Boden mit reinem Spiritus (nicht Brennsprit) bedeckt ist; man kann dem letzteren ein Drittel seiner Menge Wasser zusetzen. In dasselbe Gefäss werden alle Blüten gelegt, welche sich im Laufe einer Saison entwickeln, womöglich immer mehrere derselben Art. Sehr empfehlenswert ist es eine oder mehrere Blüten, wenn sie voll geöffnet sind, schnell mit Hülfe von warmem Löschpapier zu trocknen; sind die Blütenfarben sehr zart, so kann man auch unter Umständen durch Bügeln mit einem heissen Plätteisen schnell zum Ziele kommen, in allen Fällen handelt es sich nämlich darum, die Farbe der Blüten so gut wie es nur irgend angängig ist zu conservieren.

Ähnlich verfährt man mit den Früchten; hier genügt übrigens häufig eine möglichst genaue Skizze mit Hinzufügung des Längenmaasses und des Durchmessers und die Angabe der Farbe, da man nicht gern die Früchte aus der Hand geben wird, die Samen vielmehr benutzen will, um eine weitere Anzucht zu erzielen. Erwünscht ist unter allen Umständen wenigstens ein Same, den man in das Papier mit den Notizen fest einwickelt, um das letztere gleichfalls dem Glasgefässe mit Spiritus einzuverleiben.

Von grosser Bedeutung sind auch die Körper der abgestorbenen Kakteen; sind dieselben von mässigem Umfange, so lässt man sie einfach eintrocknen und bewahrt sie gut etiquettiert und in Papier gewickelt auf. Sie sind für die Beschreibung der Areolen und für die Darstellung der Beschreibung vortrefflich zu gebrauchen; auch die Körpergestalt kann bis zu einem gewissen Maasse aus ihnen erschlossen werden. Sind dagegen die Körper sehr gross, so genügt auch ein der Länge nach herausgeschnittenes Stück, das man eintrocknen lässt. Schon aus den früheren Beständen des botanischen Gartens zu Berlin sind die Körper der abgestorbenen Arten von grösserem Werte gesammelt und in dem botanischen Museum aufbewahrt worden. Ich habe mir angelegen sein lassen, diese Sammlung zu vergrössern und in der neuesten Zeit ist ihr durch Herrn Postsekretär Quehl in Halle eine sehr bemerkenswerte Vermehrung zu Teil geworden, welche von der Direktion des Museums mit grossem Danke acceptiert worden ist. Es ist meine Absicht, im Laufe der Jahre eine möglichst vollständige Collection getrockneter, richtig bestimmter Kakteen zusammenzubringen, welche dann Jedermann behufs Benutzung zur Verfügung stehen sollen. Auf diese Weise wird man leicht im Stande sein, nach authentischem Materiale die eigenen Sachen zu vergleichen und richtig zu bestimmen.

Überaus wichtig sind endlich alle Arten Notizen über die in Kultur befindlichen Pflanzen. Ein sehr wichtiger und durchaus nicht genügend erforschter Punkt ist die Veränderlichkeit innerhalb einer Art: hier handelt es sich darum, bei Anzucht aus selbst gezogenem Samen womöglich aus einer und derselben Frucht das Maas der Verschiedenheit in den

einzelnen Sämlingen eines solchen Satzes zu bestimmen. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, dass besonders unter den *Mamillarien* und *Phyllocacten* die Sämlinge aus einer Frucht zuweilen eine grössere Verschiedenheit der Form und der Bestachelung unter sich zeigen, als zwei sogenannte gute verschiedene Arten und dass die Zahl der getrennten Formen heute eine zu grosse sein dürfte. Über diese Frage kann nur der geschickte, aufmerksame und besonnene, von keinen Sonderinteressen bewegte Mann eine Meinung abgeben und sie ins Reine zu bringen, wenigstens gewissen Gruppen gegenüber, wäre so recht die Aufgabe der Liebhaber der Kakteen.

Recht nothwendig wird auch ein Vergleich der Beschreibungen mit den vorliegenden, kultivierten Pflanzen sein, damit die so ausserordentlich zahlreichen Fehler in den Handbüchern der Kakteenkunde ausgemerzt werden. Häufig wird sich als zweckmässig erweisen, dass eine neue Beschreibung verfasst wird, zu der man sich eines einmal hergestellten Schemas bedienen mag, oder die man dem Förster-Rümplerschen Handbuche anpassen kann.

Nicht bedeutungslos scheint mir endlich ein Katalog sämtlicher in der Gegenwart kultivierter Kakteen mit richtigen Namen und Autoren zu sein. Um diesen herzustellen würde es sich empfehlen, dass die einzelnen Kakteenzüchter ihre Kataloge an eine Centralstelle einsenden, an der die Zusammenstellung und die sorgfältige Redaktion des Hauptverzeichnisses stattfinden kann. Ich glaube, dass es jedem Liebhaber von Wichtigkeit sein muss, eine Uebersicht darüber zu erlangen, was er besitzt und was ihm noch fehlt. Die M. f. K. wird dann diesen Katalog veröffentlichen und auf Wunsch gewiss Sonderabzüge auf besonders starkem Papier herstellen lassen, welche zur Registrierung der Sammlungen dem Züchter jederzeit zur Hand sein müssten.

Da ich mit dem Plane umgehe, eine Gesamtbeschreibung der Kakteen zu verfassen, so wird es sich als am besten erweisen, dass man mir die gesammelten Objekte und Scripturen von Zeit zu Zeit zugehen lässt. Ich werde dieselben in zweckmässiger Weise aufstellen und ordnen, so dass sie Jeder benutzen kann. Sollte es uns gelingen, durch ernste, gemeinschaftliche Arbeit unser Vorhaben in die Wirklichkeit umzusetzen, so würden wir ein Werk schaffen, wie es in der gesammten Literatur der Welt nicht existiert. Es würde nicht blos allen denen zur Zierde gereichen, die werkthätig daran gearbeitet haben, sondern der deutschen Wissenschaft ein schönes Zeugnis ausstellen. K. Sch.

Pilocereus Melocactus K. Sch.

(Mit einer Abbildung.)

Der Stamm ist zwölfkantig, aufrecht, säulenförmig, die Kanten sind im Querschnitt halbelliptisch, sie haben also leicht gewölbte Flanken. Die Areolen sind genähert, klein, kreisförmig und mit kurzem Filze bedeckt; sie sind flach oder ein wenig gebogen. Sie tragen wenige verschieden lange Stacheln, die kleinsten überragen kaum den Filz der Areolen, die grössten erreichen eine Länge von 3 cm; sie sind gerade oder gekrümmt und spreizen auseinander, zuweilen sind sie auch zurück

gekrümmt. An der einen Seite des Stammes befindet sich ein ellipsoidisches, bis 15 cm langes und 6—8 cm breites, quer gefurchtes Cephalium, aus einem hellen und dichten Filze bestehend; die Stacheln desselben sind viel länger (bis 7 cm lang) und haben die Beschaffenheit und Farbe von Pferdehaaren; das Cephalium nimmt einen Raum ein, der fünf Rippen gleichkommt.

Die Blüten treten einzeln aus dem Schopfe hervor. Der Fruchtknoten ist eingesenkt, etwa 4 mm lang und im Cephalium verborgen; er ist sitzend, glatt und ist dicht mit Samenanlagen angefüllt, die gebüschelt zusammenstehen. Die Röhre der Blüte ist verlängert und ein wenig gestreift; sie hat eine Länge von 2—2,5 cm; oben ist sie mit den untersten pfriemlichen Blättern des Perigons bekleidet; die blumenblattähnlichen sind 1,5 cm lang und 8 mm breit, lineal-lanzettlich nach der Spitze hin gekerbt. Die Staubgefässe sind von der Mitte bis zum Schlunde der Blumenkronenröhre angeheftet. Der Stempel läuft in zehn dicke, spitze, zuerst kugelig zusammengeneigte Narben aus.

Die Frucht ist eine birnförmige, sitzende, zuerst im Cephalium verborgene, später sich vom Grunde ablösende und heraustretende Beere, die 3 cm lang wird und einen oberen Durchmesser von 1,5 cm erreicht. Die schwarzen, matten, fein gekörnten Samen werden 1,2—1,3 mm lang.

Ich erhielt die Pflanze aus Rio de Janeiro.

Es kann keinem Zweifel unterworfen sein, dass meine Pflanze mit dem von Vellozo in der Flora Fluminensis, wenn auch sehr mangelhaft abgebildeten Cactus übereinstimmt, den er *Cereus Melocactus* genannt hat; ich habe deswegen den Artnamen, wenn er auch wenig bezeichnend ist, beibehalten. Wir haben in ihm einen *Pilocereus* vor uns, der durch ein echtes und zwar einseitiges Cephalium ausgezeichnet ist. Seine Verwandtschaft müsste er deshalb in der Nähe von *Pilocereus columna Trajani* finden. Ob aber die für die heutige systematische Anordnung der Pflanzen so überaus wichtigen Blütenmerkmale damit in Einklang stehen, das kann man vorläufig nicht sagen. Meine Ansicht über die Gattung *Pilocereus* geht dahin, dass man vorläufig alle diejenigen Formen hochstämmiger Cereen hineingesteckt hat, welche stärker behaarte Areolen besitzen, zum Teil sogar solche, die ein nur wenig behaartes Stachelfeld haben. Wahrscheinlich wird man die Reinigung der Gattung, mit der man schon begonnen hat, noch weiter treiben müssen; denn wie *Melocactus* von gewissen *Echinocactus* und *Malacocarpus,* die ebenfalls behaarte Scheitel besitzen, durch seinen eigentümlichen Schopf, durch das Cephalium getrennt bleiben muss, so wird man auch die Cereen mit echtem Cephalium von jenen Arten trennen, welche wie die behaarten *Echinocactus*- und *Malacocarpus*-Arten jenen Schopf nicht besitzen.

Dass mit dem Auftreten des Schopfes sich auch eigentümliche Besonderheiten der Blüten zugesellen werden, ist von vornherein höchst wahrscheinlich; in der That fallen auch die Beschreibungen der Gattungsmerkmale bezüglich der Blüten von *Pilocereus* sehr verschieden aus, je nachdem nämlich der Autor die Beschreibungen oder Zeichnungen der einen oder der anderen Art zu Grunde legte. Ich bin der Meinung, dass man die kleinblütigen Formen mit echtem Cephalium, wie unsere abgebildete Art aus der Gattung ausscheiden muss und dass sie unter dem Namen *Cephalocereus,* der schon von Pfeiffer stammt, zusammengefasst werden sollen.

Ich habe an dieser Pflanze die Entstehung der Cephalien gut untersuchen können. Sie bilden sich dadurch, dass zunächst die Areolen nahe aneinander treten, sich vergrössern, und dass die Rippen sich verflachen. Auf diese Weise wird eine gebogene, ebene Fläche gebildet, auf der sich die Areolen allseitig berühren. Durch gegenseitigen Druck werden dieselben sechsseitig. Die Stacheln vergrössern sich derartig, dass sie mehr als die doppelte Grösse der normalen längsten Stacheln erreichen, zugleich wächst die Wollbekleidung lang und dicht empor. K. Sch.

Beschreibungen neuer Arten der Gattung Rhipsalis.

(Fortsetzung.)

3. *Rhipsalis gibberula* Web. wurde durch den bekannten Lieferanten von Baumfarrnen und *Orchidaceen* Herrn Bixor aus Brasilien eingeführt; sie kam gegen 1887 nach dem Garten des Palais du Luxembourg in Paris. Sie gehört zu der Gruppe derjenigen *Teretes,* welche in dem Stengel versenkte Fruchtknoten besitzen. Die Zweige sind cylindrisch, zuweilen schwach fünfkantig, 3—4 mm dick, gespreizt, gabelspaltig oder gequirlt und unter jeder Areole leicht aufgetrieben; ihre Farbe ist gelblich grün. Die Areolen sind nackt und durch dieses Merkmal ist sie von allen Arten mit eingesenkten Fruchtknoten verschieden.

Die Blüten wurden im Februar getrieben; sie sind sehr zahlreich, sitzen an den oberen Areolen der Zweige und treten aus einer Hautspalte hervor; sie sind nicht von Haaren gestützt. Kelchartige Perigonblätter sind vier vorhanden, von Eiform, der Rand ist rötlich. Die acht Blumenblätter sind offen, eiförmig, an der Spitze abgerundet, weiss und auf dem Rücken leicht rosa angehaucht; sie haben eine Länge von 5—6 und eine Breite von 3—7 mm. Staubgefässe sind 30—40 vorhanden, sie sind etwas ungleich und spreizen auseinander; die Beutel sind gelblichweiss. Der Griffel ist dick, weiss, er überragt die Staubgefässe. Die 4—6 Narben sind plump, weiss, sammetartig; die völlig entwickelte Blüte misst 12—14 mm.

Die Beeren reifen im Juli; sie sind porzellanartig weiss und haben mit 8—10 mm Durchmesser auf 7—8 mm Länge, eine ziemlich beträchtliche Grösse in der Gattung; die Blüte bleibt abgetrocknet an der Spitze der Frucht sitzen; in dem sehr zähen schleimigen Fleische liegen ca. sechs Samen, deren Länge 1,5 mm beträgt; sie sind glatt, schwarz oder dunkelbraun mit spitzer Endigung.

4. *Rhipsalis tucumanensis* Web. Sie gehört in der Gruppe der *Teretes* ebenfalls zu denjenigen Formen, welche einen eingesenkten Fruchtknoten besitzen, bei denen aber die Areolen flockig behaart sind. Sie wurde von dem durch seine Reisen in Argentinien und Patagonien bekannten Herrn Schickendantz im Jahre 1885 an Herrn Generalarzt Weber geschickt; er sammelte sie in dem Staate Tucuman in der Republica Argentina in Gesellschaft von *Rh. lumbricoides* Lem. und *Rh. aehleata* Web.; gesammelt wurde sie ausserdem von Herrn Niedbrlein bei Alpachiri in der Provinz Catamarca. Sie gehört zu den kräftigsten

Formen der *Teretes,* da sie 6—10 mm Durchmesser in den Stengeln zeigt; durch Trockenheit wird sie zuweilen etwas kantig. Die Zweige sind nicht zahlreich, sie stehen einzeln seitenständig und sind nach den Enden zu verjüngt; sie sind satt- bis dunkelgrün gefärbt. Die blühenden Areolen allein tragen eine reichliche Wollbekleidung, die nicht blühenden werden von einer grossen, runden, roten oder braunen Schuppe gedeckt. Die Blüten brechen einzeln aus einer grossen Wollflocke hervor, sie haben geöffnet einen Durchmesser von 15—18 mm. Kelchähnliche Perigonblätter sind vier vorhanden, sie sind gerundet, weiss, auf dem Rücken etwas rötlich. Blumenblattähnliche finden sich 8 von eilanzettlicher Gestalt und weisser Farbe, nur an den Enden sind sie ein wenig rosa gefärbt. Die 50—60 Staubgefässe sitzen auf einer weissen Scheibe, sie treten nach allen Seiten auseinander und werden von dem Griffel überragt, der in 4—5 dicke zurückgekrümmte Narben ausläuft.

Die grosse Beere hat ebenfalls einen Durchmesser von 8—10 mm bei einer Länge von 7 mm, sie ist wachs- oder porzellanweiss mit einem rosigen oder fleischfarbigen Schimmer. Sie wird von der weissen Wolle gestützt und von der vertrockneten Blüte gekrönt. Sie enthält 20—30 glatte Samen von brauner Farbe und glänzender Oberfläche.

Diese Art unterscheidet sich von der ihr am nächsten stehenden *Rh. floccosa* Haw. dadurch, dass die Blüte nicht gelblich gefärbt ist und dass sie wie die Kelchblätter einen rosenroten Anflug zeigen.

5. *Rhipsalis gonocarpa* Web. Diese Pflanze ist früher von Herrn Generalarzt Weber als *Rh. pterocarpa* bezeichnet worden; sie wurde 1883 in den Jardin des plantes aus der Provinz San Paulo in Süd-Brasilien eingeführt und gehört zur Gruppe der *Alatae* mit vierkantigem Fruchtknoten, ist also mit *Rh. platycarpa* Pfeiff., *Rh. Lorentziana* Gris., *Rh. Warmingiana* K. Sch. verwandt.

Die Glieder sind flach, geflügelt, gekerbt, zuweilen dreikantig. Die Seitenzweige sind manchmal so reichlich vorhanden, dass der Bau gefiedert erscheint, sie erreichen eine Länge von 30 cm und darüber. Sie haben nicht die oft wiederholte Gliederung, die z. B. *Rh. rhombea* Pfeiff., auszeichnet, sondern laufen manchmal bis zu einer Länge von 60 cm gleichmässig fort. Die Breite übersteigt niemals 3 cm; an den Rändern haben die Zweige eine rötliche Einfassung. Die Kerbzähne sind 1—2 cm lang. Die Areolen werden von einer kleinen Schuppe gestützt und sind mit kurzer, weisser Wolle versehen. Die Blüten erscheinen von Februar bis April: sie sind ziemlich klein, nur wenig über 0,7 cm lang, weisslich, ziemlich geschlossen und entspringen aus den Areolen längs des ganzen Zweiges. Der Fruchtknoten ist grün, vier- oder fünfkantig, so lang wie die Blüte, die äusseren kelchartigen Perigonblätter sind grün, die inneren 7—8 sind schmutzig weiss. Staubgefässe sind 20—30 vorhanden; sie sind kurz, weiss gefärbt, die Beutel sind klein, weiss. Der Griffel ist weisslich fleischfarben, wenig länger wie die Staubgefässe und läuft in 3—4 zurückgekrümmte, gelbliche oder rosenrote, dicke Narben aus.

Die Beeren reifen sehr zahlreich im Sommer; sie sind verhältnismässig sehr gross (1 cm Durchmesser), ziemlich vollkommen kugelförmig, die Kanten sind nur noch wenig sichtbar; ihre Farbe ist dunkelpurpurrot, bei vollkommener Reife gleichen sie den Beeren blauer Trauben. Die Samen sind fast spindelförmig, völlig glatt, 13 mm lang.

Diese Art des Herrn Weber ist eine wegen ihrer Früchte sehr inter-

essante; freilich sind von allen der bis jetzt beschriebenen mit kantigen Fruchtknoten die reifen Früchte noch nicht bekannt und desswegen ist meines Erachtens nach die Frage danach, ob sie wirklich neu ist, noch nicht entgültig entschieden, denn die übrigen Merkmale der *Rhipsalideae* sind leider so geringfügig, dass sie keine erheblichen Differenzen bieten. Herr Weber hat es für gut gehalten, seinen ersten Namen, der in den Verzeichnissen des Herrn Rebut begegnet, zu verändern, er hat an Stelle von *R. pterocarpa* den obigen Namen *R. gonocarpa* gesetzt. Die Ansichten der Botaniker, ob nach synonymistischen Regeln eine solche Aenderung auch nur dem Autor gestattet ist, gehen auseinander. Im allgemeinen befolgen wir in Deutschland die strengere Praxis, dass wir nur den ersten Namen gelten lassen und auch ich stimme derselben sonst unbedingt zu. Hier liegt die Sache insofern anders, als der frühere Name, weil er ohne Diagnose veröffentlicht wurde, vernachlässigt werden kann. Zweckmässiger wäre es wohl aber gewesen, um die Namen nicht zu vermehren, dass der Herr Autor es bei dem alten Namen belassen hätte, unbeschadet dessen, dass er nicht ganz das richtige Verhältnis der Frucht wiedergab.

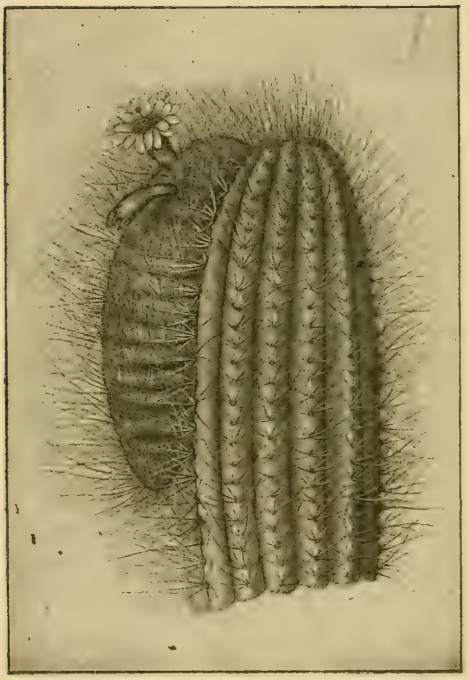
6. *Rhipsalis anceps* Web. Wurde vor 7 - 8 Jahren aus Brasilien durch Herrn Bunel eingeführt und gehört in die Gruppe der *Lepismien;* sie nähert sich verwandschaftlich dem *Lepismium radicans* Vöchtings und *L. cavernosum* G. A. Lindb.; Herr Weber spricht sogar den Gedanken aus dass sie vielleicht alle drei zusammen gehören.

Die Pflanze treibt zahlreiche, flache, selten dreiseitige, gekerbte, an den Rändern häufig rötliche gefärbte, schmale, meist auf eine Länge von 40—50 cm ungegliederte Triebe von 1—2 cm Breite. Aus den vorspringenden Mittelnerven treten zahlreiche Seitenwurzeln hervor, welche die Triebe an das Substrat anheften und ihnen erlauben, zu klimmen. Die Korbzähne sind ca. 1,5 cm von einander entfernt. Die Areolen werden von einer purpurnen, hinfälligen Schuppe geschützt und von einem Büschel weisser Wolle bedeckt. Die gelblich weissen Blüten treten aus den seitlichen Kerben; sie wurden in frischem Zustande nicht gesehen und können nicht beschrieben werden.

Diese Art steht der *R. gonocarpa* nahe, unterscheidet sich aber durch die Blüten. Herr Besson hat aus Brasilien eine nahe verwandte Art eingesendet, die in Santos (Provinz S. Paulo in Süd-Brasilien) gesammelt wurde und vielleicht eine Varietät ist.

Rh. cavernosa K. Sch. (*Lepismium cavernosum* G. A. Lindb.) ist mir nach den Orginalexemplaren bekannt; aus der Beschreibung ist, da keine Rücksicht auf die Stellung der Blüten genommen worden ist, nicht zu erkennen, ob diese neue Art wirklich mit den *Lepismien* verwandt ist. Bei diesen liegen nämlich die Blüthen in tiefen Gruben und treten zu mehreren nach einander aus derselben Areole. Ist die Pflanze hierher gehörig, dann kann sie wieder mit *R. gonocarpa* Web. nicht gut verglichen werden, da diese sicher kein *Lepismium* ist.

7. *Rhipsalis dissimilis* K. Sch. var. *setulosa* Web. (*R. setulosa* Web. ehemals). Sie wurde 1883 von Herrn Bunel aus San Paulo in Süd-Brasilien in grossen rasenartigen Polstern eingeführt. Sie soll der typischen Art, welche zuerst von G. A. Lindberg unter dem Namen *Lepismium dissimile,* später von mir unter dem obigen Namen beschrieben worden ist, sehr ähnlich sein, nur sind die oberen Aeste, welche wir beide als dreikantig angegeben haben, gleich den unteren mehr-(5-)kantig.



Pilocereus Melocactus K. Sch.

Die Blüten von *R. dissimilis* habe ich im Berliner botanischen Garten gesehen, sie sind relativ gross und aussen sehr schön purpurviolett. Herr Weber giebt diejenigen seiner Pflanze als denen von *R. trigona* Pfeiff. ähnlich an, diese sind aber verhältnismässig klein und weisslich. Ich bin desshalb der Meinung, dass die beschriebenene Pflanze wohl von meiner *R. dissimilis* verschieden sein dürfte, so dass der frühere Name *R. setulosa* Web. beizubehalten wäre.

Sprechsaal.

Über die Angelegenheit der

Gesamtbeschreibung der Kakteen

erhalten wir von einem unserer geschätzten Mitglieder des Vereins folgende Zuschrift:

„In der letzten Nummer der Monatsschrift für Kakteenkunde wurde ein Artikel begonnen unter der Ueberschrift: Vorbereitungen zu einer Gesamtbeschreibung der Kakteen". Ich beabsichtige im Folgenden die Sache noch mehr anzuregen und die Stimmung der einzelnen Vereinsmitglieder zu zeigen, in wie weit ein Autor bei der vorgenommenen schwierigen Aufgabe auf uns zu rechnen hätte und ihn vielleicht auch zu ermutigen. Nach dem Stillstande der Herren Botaniker in der Kakteenkunde und auch dem geringeren Interesse Seitens der Liebhaber für diese Pflanzen in den letzten Jahren scheint jetzt ein kleiner Wandel zum Bessern eingetreten zu sein. Wir haben endlich eine Monatsschrift bekommen, die uns wohl hoffentlich nicht mehr untreu werden und Bestand halten wird; wir haben in der letzten Zeit sogar einen Verein gegründet, und haben so zu der berechtigten Hoffnung Veranlassung, dass wir mit dessen Hülfe wieder ein gutes Stück vorwärts kommen werden. Hierzu ist ja der Verein gegründet, dass wir vereint helfen wollen, nach Möglichkeit diese Vorwärtsbestrebungen zu unterstützen und es kann hierzu, wie ich mir dies vorstelle, jeder der Herren Vereinsmitglieder ein gut Teil mit beitragen.

In dem betreffenden Artikel heisst es: Die grösste Schwierigkeit für den Verfasser einer Gesamtbeschreibung der Kakteen ist die Beschaffung des Materials etc.

Dies stelle ich mir durchaus nicht so schwierig vor. Unser Verein zählt jetzt schon ca. 50 Mitglieder, von diesen sind gewiss ein grosser Teil, namentlich von den Herren Liebhabern, gerne bereit, ein besonderes Stückchen Mehrarbeit auf sich zu nehmen.

Es sollte ein Aufruf erlassen werden, wer freiwillig eine Abteilung der Kakteen übernehmen will und welche? — Wer überhaupt eine Sammlung unterhält, dem kann es meiner Ansicht nach nicht darauf ankommen, besondere Sorgfalt auf eine Abteilung bei Beschaffung der Kakteen zu legen, so dass an derselben nach den jetzigen verschiedenen Büchern darüber und Katalogen nichts fehlt. Der ganze Verein muss für diesen Zweck mithelfen, es muss das Material so vollkommen als möglich werden. Dann wäre eine gute Pflege solcher Abteilung durch jährliches Auspflanzen etc. nötig. Es müsste dies ein schönes Beobachtungsfeld geben und auf der Höhe der Zeit stehen; namentlich wenn hierfür eine solche

Beteiligung wäre, dass auf je eine Abteilung mehrere der Herren Vereinsmitglieder kämen, also Doppelsammlungen entständen. Auch in pekuniärer Beziehung erscheint mir dies nicht schwierig, da manche Sammlungen vielleicht jetzt schon so beschaffen sind, dass zur letzten Ergänzung wenig gehören dürfte.

Unser vollständigstes Buch in Beschreibung der Kakteen ist wohl Foerster-Rümpler; ich will mir keine Bemerkung über das Buch selbst erlauben, sondern möchte nur meine Methode bei Benutzung solcher Bücher empfehlen. Seit dem vorigen Jahre habe ich mir ein Buch besonders für die Kakteen zugelegt. Erreicht nun irgend ein Cactus den Culminationspunkt, das heisst also, wenn derselbe blüht, dann vergleiche ich die Diagnose aus dem Buche genau mit der Wirklichkeit. Ich mache dann meine Bemerkungen, wenn irgend Unterschiede vorkommen. Schon im ersten Jahre habe ich verschiedene Fehler entdeckt und wurde ja auch schon in unserem Fachblatte öfter darauf aufmerksam gemacht. Dann haben auch verschiedene Kakteen bei mir geblüht, von denen es heisst: Blüte zur Zeit noch unbekannt. — Es fehlt hierin also noch recht viel und wenn jeder der Herren sich dieser kleinen Arbeit unterziehen würde, dann hätten wir in einigen Jahren gewiss auch hierin einen bedeutenden Fortschritt zu verzeichnen. Es würde sich empfehlen, solche Wahrnehmungen in unserem Fachblatte zur Klärung mitzuteilen.

Ueber *Phyllocacteen* wurde kürzlich im Fachblatte auf den Wirrwarr bei denselben hingewiesen, ferner auf die verschiedenen Farbezeichnungen (Foerster-Rümpler), so dass man gar nicht im Stande ist, nach der Blüte eine Pflanze zu bestimmen. Die Briefmarken-Journale (z. B. Gebr. Senff in Leipzig) gaben vor einigen Jahren zur Bestimmung der verschiedenen Farben bei den Marken besondere Farbentafeln aus, die auch für unsere Zwecke sehr gut verwendbar wären. Eine Reorganisation unserer *Phyll.* wird wohl nur durch einen Gewaltakt zu erlangen sein. Vielleicht tragen diese Vorschläge eines Einzelnen dazu bei, auch andere der Herren Mitglieder dazu anzuregen, oder unsern Herrn Vorsitzenden zu ermuthigen, mit bestimmten Programms und Vorschlägen zur Erleichterung seines Unternehmens hervorzutreten; ich mache schliesslich auf das schöne Gedicht vom Blinden und Lahmen aufmerksam, worin es heisst:

Somit wirkt also dieses Paar,
Was einzeln keinem möglich war“, E. G.

* * *

Betreffs der **Mitarbeiterschaft** an der M. f. K. sehe ich mich zu einer höflichen, aber dringenden Bitte genöthigt. Aus dem Kreise der Liebhaber der Kakteen sind in der letzten Zeit so wenige Beiträge für die Zeitschrift eingegangen, dass dem Inhalte derselben ein sehr bemerkenswerter Abbruch geschieht. Wer die letzten Hefte mit Aufmerksamkeit durchgesehen hat, wird finden, dass dieselben zum allergrössten Teile von mir verfasst worden sind. Nun scheue ich, da ich mich nur aus Neigung und Interesse an der Sache der Schriftleitung, überhaupt dem Bestehen der M. f. K. gewidmet habe, weder Arbeit noch Mühe; ich kann aber durchaus nicht verkennen, dass aus diesem Vorwiegen meiner Meinungen, Ansichten und Art zu denken eine ganz und gar nicht erwünschte Einseitigkeit erwachsen muss. Ich hoffe, dass ich von Zeit zu Zeit einige neue und bemerkenswerte Mitteilungen machen kann, vor allem erwünscht

muss es aber den geschätzten Abonnenten sein und bleiben, dass die Erfahrungen über Zucht, Behandlung, kurz, dass mehr praktische Gesichtspunkte zur Geltung kommen und dass diese die wissenschaftliche Seite überwiegen. Zu diesem Behufe wende ich mich an alle Abonnenten, mich durch die Thätigkeit ihrer Feder zu unterstützen. Sollte ich die werkthätige Hülfe nicht finden, so würde ich zu der Ueberzeugung gelangen, dass es für mich an der Zeit ist, den ehrenvollen Platz als Leiter unserer Zeitschrift einem andern einzuräumen. K. Sch.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Cereus giganteus Engelm. Dieser prächtige, jetzt auch bei uns häufig kultivierte Cactus hat in dem botanischen Garten von Kew, welcher einen 4,5 m hohen Stamm besitzt, geblüht. Er wurde in dem Botanical Magazine auf t. 7222 ganz vortrefflich abgebildet und die Blüten in natürlicher Grösse hinzugefügt. Diese erscheinen auf dem Scheitel des mächtigen Stammes in grösserer Zahl und haben etwa die Grösse und das Aussehen derer von *Cereus peruvianus,* nur sind die weissen Blumenblätter kürzer und die grüne beschuppte Röhre des Perigons ist länger. Die Früchte der Pflanze sind bekanntlich essbar und liefern Beeren, welche den Feigen ähnlich schmecken. Sehr eigentümlich und recht bemerkenswert ist die Thatsache, dass die birnförmigen, 6—7 cm langen Früchte mit 3 oder 4 Klappen aufspringen und dass das rote Fleisch von den Klappen abfällt, während jene zurückgebogen am Stamme stehen bleiben und den Eindruck roter Blüten hervorbringen. Diese Art wurde zuerst im Jahre 1847 von Emory gesehen. Sie wächst in Süd-Californien und Arizona und erreicht eine Höhe von 20 m, wobei der 60—70 cm dicke Stamm manchmal unverästelt bleibt. Die erste Andeutung seines Vorkommens giebt aber schon Humboldt, der in seiner Reise nach Neu-Spanien die ungeheuren Cactusstämme des nördlichen Mexicos erwähnt.

* * *

Hydnophytum Forbesii Hook. fil. Diese Sukkulente aus der Familie der *Rubiaceen* stammt aus Neu-Guinea, wo sie epiphytisch in den Achseln der Zweige hoher Bäume wächst. Es ist die erste Art der Gattung, welche in Europa und zwar ebenfalls in dem botanischen Garten von Kew zur Blüte und Frucht gekommen ist. Die ganze Gattung ist dadurch höchst interessant, dass sie einen dicken, fleischigen, knolligen Stamm macht, welcher dem Zweige aufsitzt und aus dem sich die mit fleischigen, grünen Blättern versehenen Stengel erheben. Jener Stamm ist nun von Gallerien bez. hohlen Gängen ganz und gar durchzogen, die sich nach aussen öffnen und von Ameisen bewohnt werden. Das Gewächs gehört also zu den Ameisenpflanzen, d. h. zu denen, welche mit jenen Thierchen in einem eigenartigen Wechselverhältnisse stehen. Die Thatsache war schon vor hundert und fünfzig Jahren von Rumphius, einem Deutschen aus Hanau, der lange im malayischen Archipel lebte, bekannt gemacht worden. Die Ameisen sind äusserst bissig; sie stürzen sich auf Jeden, der die Pflanze berührt und richten ihn übel zu, so dass die Eingeborenen ihnen auf das Sorgfältigste aus dem Wege gehen. Die

Hohlgänge werden übrigens nicht von den Ameisen ausgearbeitet, sondern von der Pflanze freiwillig erzeugt.

Briefkasten.

Herrn **R. P.** in **Leipzig.** Die von Ihnen eingesandten Thierchen sind den hiesigen Züchtern wohl bekannt und wegen ihrer Schädlichkeit berüchtigt. Trockene Holzasche auf die angegriffenen Pflanzen gestreut, soll von gutem Einflusse sein. Ueber die wissenschaftliche Stellung derselben können wir vorläufig keinen Aufschluss gewähren; wir haben aber unsere Freunde der Zoologie um näheren Aufschluss gebeten, der wohl in der nächsten Nummer mitgeteilt werden kann.

Herrn **E. G.** in **Schneidemühl.** Herzlichen Dank für Ihren Brief, der uns in der That als Aufmunterung gedient hat; von Ihrer freundlichen Erlaubnis haben wir, wie Sie sehen, schnell Gebrauch gemacht.

Herrn **E. Meissner** in **Philadelphia,** Vereinigte Staaten. Für Ihre freundlichen Anerbieten und das lebhafte Interesse, das Sie an unseren Bestrebungen nehmen, sagen wir Ihnen herzlichen Dank; wir werden gegebenen Falles davon Gebrauch machen. Versuchen Sie doch, unsere Gedanken bei Ihnen bekannt zu machen; Sie können übrigens auch Mitglied unserer Gesellschaft werden.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Montag den 6. Februar hielt die Gesellschaft ihre III. Versammlung ab, welche mehr den Charakter einer gemütlichen Zusammenkunft hatte. Anwesend waren 13 Herren, welche sich über die verschiedensten Fragen betreffs der Kultur, Zucht und Vermehrung der Kakteen auf das Lebhafteste unterhielten; so dass man recht deutlich wahrnehmen konnte, in wie hohem Masse ein Vereinigungspunkt der Liebhaber der Fettpflanzen erwünscht und dienlich sein muss.

Mehrere interessante Objekte wurden vorgezeigt; so brachte Herr Mundt-Pankow die in unserer letzten Nummer in Holzschnitte dargestellte *Opuntia clavarioides* var. *fastigiata* mit; das Original zu dieser Abbildung hat sich seit der Zeit, da das Photogramm von ihr hergestellt wurde, prächtig weiter entwickelt und zeigt das reichst gegliederte Verzweigungssystem, trotzdem dass Herr Mundt bereits mehr als zehn Zweige zu weiteren Veredlungen und Vermehrung der Pflanze abgenommen hat. Wegen ihres zierlichen Wuchses und der kleinen strahlenden Stachelchen ist die schöne Pflanze jedem Liebhaber zu empfehlen; sie erregt auch Beifall und Bewunderung bei denen, welche sonst den Opuntien nicht gerade hold sind

Einige Stecklinge wurden abgegeben und ausgetauscht. Unsere Freunde blieben bei einem Glase Bier noch lange vereint.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 6. März, Abends 8 Uhr,

im **Restaurant Schultheiss, Berlin,** Behrenstrasse 49 (Ecke Friedrichstrasse), II. Etage.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** *Adlershof-Berlin,* Zahlungen an Herrn Postinspector **Maul,** *Friedenau.*

Der Vorstand.

Mitglieder-Verzeichniß
der
Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

Baedelt, Stationsassistent, Opalenitza.
A. Bennecke, Gärtnereibesitzer, Birkenwerder.
Dr. Becker, Eberswalde.
Ernst Berge, Leipzig, Keilstrasse 1.
J. Ulrich Bietenholz, Handelsgärtner, Fluntern-Zürich, Ringstr. 308.
Birkholz, Maschinenführer, Opalenitza.
G. Borchardt, Rentier, Nieder-Schönhausen, Wallstrasse 1.
Brockmann, Bauzeichner, Berlin, Hafenplatz 10.
Brünnow, Geh. Postrath, Naumburg a. d. Saale.
Dr. Buchheim, Helmstedt.
E. Busch, Sorau (N.-L.), Sommerfeldstrasse 22.
O. A. Droege, Schriftsteller, Friedrichshagen, Ahorn-Allee 9.
Albert Fiedler, Tischlermeister, Gross-Lichterfelde, Dürerstr. 50.
Hans Fischer, Chemiker, Adlershof b. Berlin, Arndtstrasse 4.
Fröhlich, Gärtner, Birkenwerder.
Max Geissler, Inspektor des botanischen Gartens, Görlitz, Mühlweg.
Eduard Golz, Maurermeister, Schneidemühl.
Carl Goerner, Kaufmann, Berlin, Planufer 20.
Bodo Grundmann, Verlagsbuchhändler, Berlin, Potsdamerstr. 86a.
Haage & Schmidt, Erfurt.
C. Henschel, Handschuhmachermeister, Potsdam, Franz-Kirche 2.
H. Hildmann, Birkenwerder b. Berlin.
Hirscht, Magistratssekretär, Zehlendorf b. Berlin, Machnowstr. 18a.
Karl Hoecke, Kaufmann und Bezirksvorsteher, Erfurt.
Dr. Joseph, Oberstabsarzt, Leipzig.
Hoffmann, Rektor, Gudensberg, Hessen.
Dr. S. Kalischer, Arzt, Berlin O, Memelerstrasse 48.
G. Kuba, Kaufmann, Lübbenau.

Lang, Postmeister, Esslingen.
Fr. de Laet, Contich, Belgien.
C. Liebner, Specialist für Kakteen, Berlin, Badstrasse 55.
A. Lindenzweig, Kaufmann, Berlin, Mohrenstrasse 50.
Maul, Postinspektor, Friedenau, Feurigstr. 2.
Ludwig Münster, Gärtner, Berlin, Kgl. bot. Garten.
O. Mundt, Eberswalde.
W. Mundt, Spezialist für Kakteen, Pankow.
C. Ohle, Photograph, Schleswig.
Quehl, Postsekretär, Halle a. S.
Ludwig Raupp, Schriftsteller, Berlin, Königgrätzerstr. 64.
Dr. Rüst, Hannover, Sedanstr. 14.
Dr. E. Scholz, Professor, Berlin, Hasenhaide 54.
Dr. K. Schumann, Prof., Berlin, Botan. Museum, Grunewaldstr. 6/7.
Dr. Sippel, prakt. Arzt, Bamberg.
Stollenwerk, Köln a. Rh.
Thomas, Reichsbankbuchhalter, Berlin, Hallesches Ufer 3/4.
H. Wagenführ, Berlin, Brandenburgerstrasse 50.
A. Waldow, Telegraphen-Assistent, Berlin, Königsbergerstr. 19.
Winter, Hauptmann a. D., Berlin W, Linkstrasse 12.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 3. März 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Beschreibung neuer Arten der Gattung Rhipsalis. — Ein Spaziergang durch das Sukkulentenhaus in Kew Garden. Von B. v. Ladenberg. — Einige empfehlenswerthe Sukkulenten. Von L. Münzer. — Rhipsalis sarmentacea Otto & Dietr. Von G. A. Lindberg. — Lepismium Knightii Pfr. (mit Abbildung). Von Quehl. — Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Die Bibliothek der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Beschreibungen neuer Arten der Gattung Rhipsalis.

(Fortsetzung.)

8. *Rhipsalis aculeata* Web. Der Autor erhielt die Pflanze im Jahre 1882 aus Catamarca in der Republica Argentina von Herrn Schickendantz in getrocknetem, 1885 in lebendem Zustande; das letztere Exemplar stammte von Tafi Viejo, Provinz Tucuman, wo sie epiphytisch in Gesellschaften von *R. lumbricoides* Lem. und *R. tucumanensis* Web. wächst. Auch Herr Miguel Lillo hat sie in derselben Provinz bei Cebil Redondo gesammelt und zwar mit reifen Früchten; sie war in einem Herbarium, das für die Pariser Weltausstellung im Jahre 1889 bestimmt war, unter No. 606 vorhanden; Bonpland hat sie ferner 1833 aus Paraguay nach dem Museum des Pariser Gartens geschickt. Sie gehört zur Gruppe der *Sarmentaceae* und ist eine ausgezeichnet verschiedene Art; sie klettert, indem sie sich durch zahlreiche Seitenwurzeln an die Unterlage anheftet, hat aber im Warmhause ein äusserst langsames Wachstum. Die Zweige sind cylindrisch, grün, stumpf gerippt, mit 8—10 Kanten, die dicht von weisslichen Areolen bedeckt sind, letztere stehen nur 3—4 mm auseinander. Aus jeder Areole erheben sich 8—10 weisse, strahlenförmig ausgebreitete, dem Zweige angepresste Stacheln von 3—4 mm Länge. Die Blüten sind nur in trocknem Zustande bekannt, sie haben 1,5 cm Durchmesser, eine seitliche Stellung und sind weiss. Die kleinen blumenblattähnlichen Perigonblätter sind umgekehrt eiförmig; Staubgefässe sind 20 vorhanden, die Staubbeutel sind weiss; der Stempel geht in drei zurückgekrümmte Narben aus. Reife Beeren, von Herrn Manuel Cossio in Tucuman gesammelt, messen 5—6 mm im Durchmesser, sie sind kugelförmig, dunkel weinrot und mit einigen Schüppchen versehen; sie enthalten etwa 20 spindelförmige, ca. 1 mm lange Samen.

9. *Rhipsalis tetragona* Web. Nach der Aussage des Herrn Verfassers dürfte die Art der von Lemaire beschriebenen *Hariota prismatica* Lem. nahe stehen; da aber von ihr Originalexemplare nicht gesehen wurden, diese vielleicht auch nicht mehr vorliegen, so hat er die Frage nicht entscheiden können. Mit der Beschreibung jener verglichen weicht sie sicher in einigen Punkten ab. Ueber den Ursprung der Pflanze ist nichts sicheres bekannt, sie fand sich schon vor 15 Jahren unbenannt in der Sammlung von Pfersdorff. *Rh. prismatica* Lem. war durch Herrn Verschaffelt mit *Orchidaceen* aus Brasilien eingeführt worden.

Der Stengel ist strauchig, niedrig, sehr verzweigt, niederliegend, grün; die Hauptzweige sind cylindrisch, 10—25 cm lang, in der Jugend tragen sie Areolen, die von kleinen weisslichen Schuppen gedeckt werden und einige Borsten enthalten. Die Endzweige sind sehr zahlreich, viel kürzer, nur 2,5 cm lang, fast alle sind vierkantig, manche cylindrisch, an der Spitze rötlich. Die Kanten tragen die etwa 2 mm weit von einander stehenden Areolen, welche von einer rötlichen Schuppe gestützt werden und einige etwa 1 mm lange Börstchen bergen; der Kräftigkeit nach reiht sie sich an *Rh. Saglionis* und *Rh. mesembrianthemoides* an.

Herr Weber ist nicht ganz sicher, ob sie zu seiner Untergattung *Hariota* gehört, da die Blüten nicht bekannt sind. Nach meiner Auffassung umschliesst *Hariota*, die ich als Gattung ansehe, nicht jene kurzgliedrigen *Rhipsalis*-Arten, sondern nur die Formen, welche durch flaschenförmige Glieder und fast präsentiertellerförmig zusammenschliessende Perigone ausgezeichnet sind, vor allem *H. salicornioides DC*; die übrigen Arten belasse ich bei *Rhipsalis*.

10. *Rhipsalis clavata* Web. Sie wurde von Herrn Binot 1886 aus Petropolis in der Nähe von Rio de Janeiro eingeführt und früher unter *Hariota clavata* kultiviert. Sie ist eine sehr ausgezeichnete Art, welche zwischen *Rh. crlbrata* Lem. *Rh. penduliflora* N. E. Br. und *Rh. salicornioides* Haw. der Tracht nach steht; von den beiden ersteren unterscheidet sie sich durch den gegliederten Stengel und von der letzteren durch den hängenden Wuchs und die weissen Blüten. Die Glieder sind keulenförmig oder gleichen dem Klöppel einer Glocke, im grössten Teile haben sie 2, nur oben 3 mm Durchmesser. Längs des Gliedes sind die Areolen nicht deutlich sichtbar, am Kopfe erscheinen sie aber zusammengedrängt, von hier gehen auch die Zweige aus und dort erscheinen die Blüten. Die jüngeren Glieder sind häufig cereiform, wenig kantig und borstentragend.

Diese Art blühte zum ersten Male im April 1892 im Jardin des plantes zu Paris. Die Blüten erscheinen einzeln oder gepaart an den Spitzen der Zweige, sind weiss, fast glockenförmig und haben mit dem Fruchtknoten eine Länge von 1,5 cm bei einem Durchmesser von 1 cm in der Vollblüte; die Knospen sind gelb. Der Fruchtknoten ist kugelförmig, nackt, gelbgefärbt und hat 4 mm Durchmesser. Kelchartige Perigonblätter sind 4—5 vorhanden, sie sind kurz und weiss; blumenblattähnliche finden sich ca. 10, sie sind glänzend weiss, etwa 1 cm lang und 4 mm breit. Die ca. 50 Staubgefässe sind reinweiss, kürzer als das Perigon; die kleinen weissen Staubbeutel sind kugelig. Der weisse Griffel ist dick, er überragt die Staubgefässe um ein weniges und läuft in 4—5 zurückgekrümmte Narben von 3 mm Länge aus.

Die kugelrunde Beere hat 6 mm Durchmesser, sie ist gelblich und oben breit genabelt; die Samen sind dunkelbraun und geschnäbelt.

11. *Rhipsalis salicornioides* Pfeiff. var. *bambusoides* Web. Im Jardin des plantes zu Paris wird eine aus Brasilien eingeführte Pflanze kultiviert, welche die Ausmessungen des Typus sehr wesentlich übersteigt; sie erreicht eine Höhe von 1 m und bildet Internodien von 3—4 cm Länge, von einer Form, dass die Pflanze einem kleinen Bambus gleicht. Die Glieder sind viel weniger am Grunde verjüngt; die Blüten sind orangegelb, fast rot.

Herr Weber meint, dass zwischen ihr und dem Typus Uebergänge vorhanden sind.

Die vorliegende Arbeit, welche wir in einem sehr ausführlichen Auszuge mitgeteilt haben, muss für alle Kakteenfreunde Interesse in doppelter Hinsicht beanspruchen; einmal ist die Zahl der gut charakterisierten *Rhipsalis*-Arten erheblich vermehrt worden und zweitens haben wir die Beschreibung einer Anzahl in den Katalogen zuweilen erscheinender, aber bisher nicht weiter veröffentlichter Arten erhalten. Der Hauptanteil der neuen Arten fällt wieder Süd-Brasilien und der angrenzenden Republica Argentina zu, welche bisher schon die meisten Arten geliefert haben. Nur äusserst wenige Formen gehen über dieses Vegetations-Centrum hinaus; denn auch die in vielen Handbüchern aus Westindien angegebenen *Rh. platyptera* Pfeiff. und *Rh. Swartziana* Pfeiff. sind ohne jeden Zweifel dort nicht heimisch, sondern stammen aus Brasilien. Ueber diese Angelegenheit wollen wir aber ein andermal berichten.

K. Sch.

Ein Spaziergang durch das Sukkulentenhaus in Kew Garden.

Von **B. v. Ladenberg**.

(Fortsetzung.)

Wie meistenteils auch anderwärts, so sind auch in dem hier in Betracht kommenden Hause auf dem Mittelbeete die schönsten und grössten Solitärpflanzen aufgestellt resp. ausgepflanzt, und der Besucher des Hauses gewinnt sowohl durch das ganze Arrangement als auch namentlich durch die hohen und kräftigen Exemplare des Mittelbeetes einen grossartigen Eindruck.

Dem Eingang gegenüber erhebt sich eine mächtige *Iris Robinsoniana*, hinter deren langen Blättern *Agave Morisii* var. *variegata* hervorleuchtet. Sie stammt von Jamaica und zeichnet sich durch die breiten Goldränder an den Blättern aus. Zu beiden Seiten der *Iris* stehen *Agave elegantissima* und *Agave filifera*, beide von gedrungenem Wuchs, letztere mit zahlreichen weissen, sich vom Blattrande ablösenden Fäden bedeckt. Eine noch unbenannte Varietät von *Agave ferox* aus Mexico erschien mir wegen ihrer doppeltgeränderten Blätter sehr wertvoll, im übrigen hatte sie den Habitus von *Agave americana*.

Eine angenehme Abwechslung in das vielleicht doch etwas steif aussehende Bild bringen mehrere Exemplare von *Agave striata* aus Mexico, deren feine, fadenförmige Blätter in regelmässiger Aufeinanderfolge zierlich überhängen. Ganz besonders schön entwickelt waren die grossen Blattstacheln von *Agave heteracantha*, ebenso verdient *Agave Ghiesbrechtii* aus Mexico, die in vielen Exemplaren vertreten ist, der Erwähnung. *Dasylirium glaucum* will ich wegen des hohen Alters erwähnen, es ist ca. 4 m hoch und die alten, nach unten herabhängenden Blätter umgeben in einer dichten Umhüllung den Stamm. Als zweite Solitärpflanze ragt *Agave potatorum* hervor. Sie ist in Mexico heimisch und hat schön marmorirte Blätter, die ausserdem noch durch die scharfen Abdrücke, welche die darüberliegenden jungen Blätter zurückgelassen haben, interessant sind. Eine schöne goldgeränderte *Fourcroya cubensis* var. Linden

aus dem tropischen Amerika und zwei bläulich-grüne *Agave lophanta* var. *coerulescens* umgeben die Solitärpflanze.

Es folgen einige *Agave horrida* var. *macrodonta,* die sich durch lange, dunkelrotbraune Stacheln auszeichnen und besonders stark bewehrt sind. Einen schönen Kontrast zu diesen letzteren, welche einen etwas steifen Habitus besitzen, bildet *Puya gigas,* in New Granada heimisch, mit zierlichen, dracänenartigen Blättern von weiss-grauer Farbe. *Agave Bouchei* ist wegen ihrer prachtvoll glänzenden, saftgrünen Blätter besonders hervorzuheben, und möchte ich dabei erwähnen, dass sie durchaus nicht mit *Agave Boucheana* synonym ist.

Wiederum als schöne Schaupflanze erhebt sich *Agave americana* var. *striata* mit ganz besonders breitem, goldnem Mittelnerv. Um diese herum sind mehrere zierliche *Dasylirium acrotriche* gruppiert. Ferner will ich hier ihrer ausgezeichneten Kultur wegen *Agave rupicola* nennen, mit fünf kräftigen Trieben und scharfen Blattzähnen. *Agave attenuata* Salm mit meterhohem Stamme und saftigen Kronenblättern, ferner deren schöne Varietät *compacta* sind wohl selten irgendwo so schön vertreten wie hier. *Agave atrovirens* var. *latissima,* aus Mexico importirt, und mehrere *Beaucarnea recurvata* bilden eine schöne Gruppe um ein grosses *Dasylirium glaucum.* Auffallend durch die grossen weissen Blattstacheln ist *Agave xylacantha.* Es folgen mehrere *Agave americana* und deren bekanntere Varietäten und eine *Beaucarnea Biegelowii* Baker aus Californien, die ihrer schwierigen Kultur wegen wenig vertreten sein dürfte. *Dasylirium Hookeri* gleicht inbezug auf ihren Stamm einer *Testudinaria elephantipes* und hat zahlreiche Triebe mit linealförmigen Blättern, die sich im Alter meist wieder noch einmal teilen und so die Anzahl der Blätter scheinbar vermehren. Auch auf dem Mittelbeet fehlen zahlreiche *Crassula falcata* nicht, einige davon sind ca. 3 m hoch und direct vom Cap der guten Hoffnung importirt.

Als Solitärpflanze folgt *Agave Sellöa,* 2 m hoch und sehr regelmässig gebaut, ferner *Agave decalbata* mit grosser Blütentraube. Die Blumen sind grünlich-gelb mit lang heraushängenden, violetten Staubgefässen; sie stehen immer zu zwei an langen Blütenstengeln.

Als Mittelbeet des ganzen Beetes hat man *Agave Kewensis* aufgestellt, dann folgt *Agave mexicana* var. *virens* und die seltene kleine Varietät von *Agave Kerchovei* var. *inermis,* saftig dunkelgrün und, wie der Name besagt, unbewehrt. Dieselbe hebt sich von ihrer Nachbarin *Fourcroya cubensis* var. *inermis* besonders schön ab, da letztere sehr hellgrüne Blätter hat. Einen stattlichen Eindruck wegen ihres 3 m hohen Stammes und den zahlreichen an denselben sich anlegenden alten Blättern macht *Nolina* (Beaucarnea) *recurvata* synonym mit *Beaucarnea tuberculata.* Eine schöne Gartenhybride ist *Agave Taylorii* mit sehr breiten Blättern und unzähligen weissen Blattfäden. Einen schönen Kontrast hierzu bildet *Xanthorrhoca Preissii* mit zierlichen, fadenförmigen Blättern. Es folgen *Dasylirium acrotriche* aus Mexico mit grossen, dunkelbraunen Blattbüscheln, ferner wieder einige sehr schöne, weit verästelte *Crassula portulacea,* dickstämmig und mit vielen kleinen, fetten Blättern. *Nolina recurvata* var. *striata* hat einen 1 m hohen Stamm und die alten Blätter haben sich wie bei der oben schon erwähnten typischen Pflanze an denselben angelegt. *Protea cynaroides* hat einen gedrungenen Stamm, charakteristisch sind die vielen Aeste, die überaus langgestielten Blätter und

die endständigen grossen Blüthenköpfe mit weissen Blumen. Selten vertreten dürfte eine *Fourcroya Comelinii* sein, mit breiten saftigen Blättern von besonders hellgrüner Farbe; dann folgt *Agave albicans*, weiss-blau mit fünf starken Trieben, ferner *Agave americana* var. *picta* mit doppeltgeränderten Goldlinien, die fast bis zur Mitte des Blattes reichen. Erwähnenswert dürften dann mehrere schöne *Agave horrida* und *Agave Salmiana* var. *latissima* sein, welche zugleich die eine Seite des Mittelbeetes beschliessen. Zwei mächtige *Testudinaria elephantipes* stehen zu beiden Seiten und zwischen ihnen ist ein stattliches *Dasylirion acrotriche* ausgepflanzt.

Auf der andern Seite ist zunächst *Agave Huscloffii* wegen ihrer feinen Blattzähnchen erwähnenswert, desgleichen ist *Agave sobolifera* sehr schön. Als erste Solitärpflanze ist auf dieser Seite *Nolina* (Beaucarnia) *longifolia* aufgestellt und muss ich dabei wohl zur besseren Veranschaulichung erwähnen, dass die hier einzeln besprochenen Seiten des Beetes natürlicherweise ein schönes Gesamtarrangement bilden.

(Fortsetzung folgt.)

Einige empfehlenswerte Sukkulenten.

Von L. Münzer, Berlin.

Da die Monatsschrift für Kakteenkunde auch die Sukkulenten mit in ihr Gebiet aufgenommen hat, so sollen heute einige, für Liebhaber besonders wertvolle Sorten, vorgeführt werden.

Unter den Liliaceen sind es zunächst die *Aloe*-Arten, die erwähnt werden sollen.

Aloe variegata L. vom Capland ist eine Art mit dreikantigen, weissgeränderten und mit weissen Flecken versehenen Blättern; sie ist durch Ausläufer leicht zu vermehren, und ist eine von Liebhabern sehr geschätzte Pflanze.

Aloe aristata Haw. vom Capland: durch die gleichmässig gestellte Rosette besonders schön aussehend; die dünnen, weichen Blätter dieser Art sind ca. 10 cm lang, auf der Unterseite des Blattes befinden sich weisse, kurze Stacheln, während sie auf der Oberseite vereinzelt vorkommen. Der Blattrand ist gleichfalls mit weissen, dichtstehenden, 2—3 cm langen, weissen Stacheln besetzt. Die Vermehrung dieser Art geht am besten durch Teilung der Mutterpflanze, wenn selbige sich verjüngt, vor sich; aber auch durch Ausläufer, diese finden sich jedoch seltener.

Aloe procera hort. vom Capland unterscheidet sich von *A. aristata* dadurch, dass die Blattoberseite ganz glatt ist, während die Unterseite mit nur einigen Stacheln besetzt ist; ferner, dass das Blatt dickfleischig ist und dass die Randstacheln 0,5 cm von einander abstehen und etwas länger sind.

Aloe humilis Mill. vom Capland nebst ihren Abarten ist eine der *A. aristata* ähnliche Art. Die Rückseite des fast 10—15 cm langen Blattes ist mit Stacheln versehen, während die Vorderseite stachellos ist. Die Vermehrung geschieht auch durch Ausläufer.

Als letzte Art sei noch *Aloe Saponaria* oder *picta* erwähnt. Diese Art zeichnet sich durch längliche, weisse, an beiden Blattseiten bemerkbare Flecken aus; die Randstacheln stehen in Zwischenräumen von 1 cm auseinander und sind bräunlich. Es ist dies eine stammbildende Art. Dieser Art sehr ähnlich sind ferner: *Aloe latifolia* Haw. vom Capland, *Aloe macrocarpa* Tod. aus Abessinien, *Aloe serrulata* Haw. vom Capland, und *Aloe obscura* Mill. vom Capland.

Ferner sollen noch folgende sukkulente Liliaceen erwähnt werden: *Haworthia, Gasteria, Apicra* und *Bulbine.*

Die *Haworthia* sind kleine rosettenartige Pflanzen, die meist weiss gesprönkelt sind, sodass sich die Blätter immer rauh anfühlen; das Blatt ist ziemlich hart.

Haworthia margaritifera (L.) Haw. vom Capland. Das Blatt ist 10 cm lang. Die Unterseite des Blattes ist weiss gesprönkelt, während die Oberseite schwach weiss betupft ist. Eine schöne Abart ist *H. margaritifera* (L.) *Haw.* var. *semimargaritifera Haw.* vom Capland.

Haworthia Radula (Jacq.) Haw. vom Capland; beide Blattseiten sind mit ganz kleinen weissen Punkten versehen, Blatt 6—7 cm lang; eine schöne Art.

Haworthia rugosa (Salm) Bak. vom Capland, die Blattoberseite ist kahl, die Unterseite weiss gesprönkelt.

Haworthia fasciata Haw. vom Capland; die Oberseite des Blattes schwach weiss betupft, während die Unterseite durch reihenweise, wagerechte, weisse Striche bemerkenswert ist. Ebenfalls sehr empfehlenswert.

Haworthia coarctata Haw. vom Capland ist eine aufrecht wachsende Art mit glatter Oberseite und vereinzelt weiss betupfter Unterseite. Diese Art zeichnet sich durch ihre vielen Ausläufer besonders aus.

Haworthia viscosa (L.) Haw. vom Capland. Eine von allen anderen H. abweichende Art, insofern, als die Blätter dreikantig gestellt sind. Das Blatt ist nur 2 cm lang. — Eine Abart hiervon ist *H. viscosa* (L.) Haw. var. *torquata* Haw. Die etwas längeren Blätter sind spiralig gedreht, Blattoberseite glatt, Unterseite rauh.

Haworthia cymbiformis Haw. vom Capland, beide Seiten des Blattes sind glatt und die Adern sichtbar. Ebenso die Abart *H. cymbiformis* Haw. *rar. planifolia.*

Apicra pentagona Willd. *var. spirella* (Haw.) Bak. Diese Art hat mit *H. viscosa* grosse Aehnlichkeit, die Blätter sind spiralig gestellt, aber mit stechender Blattspitze versehen.

Die *Gasterien* sind Pflanzen mit dicken, meist zungenförmigen, derben und gesprönkelten Blättern, letztere stehen meist zweizeilig. Die Arten sehen sich fast alle sehr ähnlich.

Gasteria verrucosa Haw. vom Capland. Blatt 15 cm lang, fast dreikantig, die ganze Pflanze weiss gesprönkelt.

Gasteria nigricans Haw. vom Capland. Beide Blattseiten verwischt weiss punktiert, jedoch glatt.

Gasteria maculata Haw. vom Capland. Beide Blattseiten mit grossen weissen Punkten versehen, das Blatt ca. 20 cm lang, die Blätter zweizeilig und spiralig gestellt.

Zwei *Bulbine*-Arten mögen noch erwähnt werden:

Bulbine alooides Willd. vom Capland und dem Tropischen S.-W.-Afrika. Die Pflanze hat das Aussehen einer gewöhnlichen *Aloe;* sie hat ein glattes, hellgrünes Blatt, ohne Ränder, Stacheln und Dornen.

Bulbine caulescens L. vom Capland ist eine Art mit kurzem Stamm, der obere Teil des Blattes ist rund, der untere flach ausgehend; die Länge des Blattes beträgt ca. 20 cm; es ist glatt, hellgrün und sehr weich.

(Fortsetzung folgt.)

Rhipsalis sarmentacea Otto & Dietr.

Von **G. A. Lindberg**-Stockholm.

Diese Art, die nicht im deutschen Handel zu finden und darum für die *Rhipsaliden*liebhaber fast unbekannt und kaum erreichbar ist, kommt, wie ich meine, sehr selten in Kultur vor und zwar nur in Frankreich (Jardin des plantes?) und im Petersburger Botanischen Garten. Sie wurde zuerst, laut OTTO in Allgemeiner Gartenzeitung 1841, pag. 98, durch TWEEDIE nach England, in Woburn Abbey eingeführt und später, 1838, durch FORBES nach dem Botanischen Garten in Berlin zur Kultur übergesandt. Botanical Magazine erwähnt, dass die Art erst 1858—1859 nach England aus Buenos-Ayres durch den Gehülfen des Englischen Gesandten daselbst W. D. CHRISTIE kam und dann wurde die Pflanze im Botanical Magazine unter No. 5136 nach einem Exemplar in Kew Garden abgezeichnet. Die Art ist jetzt weder in Kew noch in Berlin zu finden. Da ich im Januar d. J. lebende Proben davon nebst künstlerisch und sehr genau ausgeführten Bildern und Analysen, wie auch eine an einem Aste sitzende vollkommen reife Beere, freundlichst vom Dr. CARL LINDMAN, einem als Bromeliaceenkenner bekannten und jetzt in Süd-Brasilien und bald in den La Plataländern reisenden schwedischen Botaniker, erhalten habe: finde ich mich aufgefordert, einige Bemerkungen zu den bisher gegebenen Beschreibungen zu machen.

In seiner Beschreibung im Handbuch der Kakteenkunde sagte FÖRSTER, dass die Art den *Cereus*formen aus der Sippe der Flagriformes ähnelt, indem der Stamm gefurcht wäre. Wenn uns auch die Zeichnungen und die Proben, wie sie zu mir anlangten, die Furchen zeigten so war doch nicht mehr als eine Woche nötig, um die Wurzeln zur Thätigkeit anzuregen und dann verschwanden die Furchen vollkommen, nur eine kaum sichtbare Linie hinterlassend. Der Stamm wurde ganz stielrund, wie es im allgemeinen der Fall ist mit den stielrunden *Rhipsaliden*, welche auch gefurcht werden, wenn es ihnen an Feuchtigkeit fehlt. Die Zweige sind nicht mehr als 4 mm oder wie die der *Rhipsalis Cassytha* dick und die Areolen sind mit zahlreichen weissen, 4 mm langen, weichen, erst nach oben, später nach den Seiten gerichteten Haaren versehen. In der von SALM-DYCK entwickelten OTTO'schen Beschreibung wird gesagt, dass die Schuppen kaum sichtbar sind, doch sind sie 1 mm lang, obwohl gleich abfallend. Sie sind gelblich, herzförmig und mit sehr ausgezogener Spitze versehen; mit der Basis liegen die Lappen eng den Zweigen an, wodurch sie sich von anderen *Rhipsalis*schuppen unterscheiden. — Betreffend die Frucht sagt OTTO, dass diese in noch nicht reifem Zustande glänzend-grün und länglich-eirund sei, was auch SALM-DYCK rücksichtlich der Farbe wiederholt. HOOKER giebt im Botanical Magazine an, dass die Fruchtknoten cylindrisch sind und dass die Beeren Erbsen ähneln. Diese Beschreibungen stimmen mit den Bildern des

Dr. LINDMAN überein, indem er die unreifen Früchte so abmalt. Durchscheinend, wie Botanical Magazine sagt, können die Beeren kaum sein, da die von LINDMAN dargestellten im Laufe der Entwickelung immer mehr ins Bräunliche übergehen, bis sie, wie auch die mir zugesandte reife Frucht beweist, endlich tief purpurbräunlich werden und ein dunkel-purpurfarbenes Fruchtfleisch haben. Die Samen sind länglich-spitz, lichtbraun. Wir haben also vor uns eine Beerenfarbe, die bisher an den *Rhipsaliden* noch nicht beobachtet worden ist. Grünliche, weisse, gelbliche und durchscheinend purpurrote sind bis jetzt bekannt, wie an *R. Cassytha, floccosa, Hariota salicornioides, Rhipsalis pulvinigera* und den *Lepismien*, von denen die letzteren klarrot wie Johannisbeeren sind. Wenn wir, wie ältere Verfasser, die *Pfeiffera* zu den *Rhipsaliden* rechnen, haben wir auch die violette Farbe der Früchte.

In Botanical Magazine wird Buenos-Ayres und Süd-Brasilien als Heimat angegeben; FÖRSTER hatte schon Buenos-Ayres und Montevideo erwähnt. In Flora Brasiliensis werden SELLO und LORENTZ als Sammler citirt, mit Angabe für diesen, dass er die Art an Algarobabäumen (*Prosopis*arten: Mimoseae) gesammelt habe. LINDMAN schreibt, dass er sie häufig westlich von Pelotas zwischen S. Pedro do Rio Grande do Sul und Piratiny an grossen Bäumen, z. B. an Feigenbäumen gefunden. Der Brief war vom 21. Dezember und die Beeren waren zum Teil reif. Das Blühen war fast vollkommen abgeschlossen, was auch mit der Angabe der Flora Brasiliensis übereinstimmt, wo November als Blütezeit angegeben wird.

Die südliche Lage spricht für die Unzartheit der Art und es ist wunderbar, dass sie nicht in der Kultur geblieben ist, so viel mehr, da die Blüten unter die grössten der *Rhipsaliden*blüten zu rechnen und dazu sehr hübsche sind. Doch ist es möglich, dass die Kultur, wie bei anderen weisstacheligen Kakteen, schwierig ist. Natürlich kann ich mich darüber nicht aussprechen, da ich sie erst seit kurzer Zeit besitze.

Lepismium Knightii Pfr.

Von **Quehl** in Halle.

(Mit Abbildung.)

Körper langgestreckt, gegliedert; Glieder ausgebreitet, hängend, dreikantig, dunkelgrün; Seitenflächen etwas eingedrückt; Kanten scharf, gekerbt; Kerben der jungen Triebe mit kleinen zugespitzten, roten Schuppen überdacht, unter denen gelbliche Haarbüschel hervortreten, die an der Spitze einen förmlichen Haarschweif bilden. Schuppen und der grösste Teil der Haare verschwinden beim Ausreifen des Triebes wieder. Mit dem Erscheinen der Knospe erhalten die Kerben neue graufarbige Haarbüschelchen, in welchen die kurze Blütenröhre eingesenkt ist.

Blüten in grosser Menge vom November bis zum Frühjahr, oft zum zweiten Male während des Sommers auftretend, wobei sich aus einer Kerbe mehrere Blüten nach einander entwickeln, zuweilen auch, jedoch seltener, eine Kerbe gleichzeitig zwei Blüten hervorbringt. Kelchartige Perigonblätter 2—3, zugespitzt, grünlich-gelb; blumenblattähnliche 5, lanzettlich, zurückgeschlagen, anfangs weiss-gelblich, später gelber. Staubfäden zahlreich, nebst dem Griffel weiss-gelblich; Narbe vierteilig, weiss.

Lepismium Knightii Pfr.

Die Frucht besteht in einer dreiseitigen Beere, deren eine Seite gefurcht ist.

Diese Pflanze, die durchaus nicht zu den Neueinführungen gehört, empfiehlt sich sehr für Zimmerkultur und hat als eine zierliche, dankbar blühende Ampelpflanze noch nicht die richtige Würdigung gefunden.

Die Pflanze stammt wie alle bisher bekannten *Lepismien* aus Süd-Brasilien; die Unterschiede, welche sich gegen die zuerst beschriebene Art aus der Gattung ergeben, sind nach gegenwärtiger Anschauung nicht schwerwiegend genug, um sie von ihr zu trennen. Die letztere wurde zuerst unter dem Namen *Cereus squamulosus* von S.-Dyck bekannt gemacht, welchem die Pflanze nur steril vorgelegen hatte, so dass er über die Verwandtschaft zu den *Rhipsaliden* im Unklaren blieb. Später wurde sie von neuem durch Pfeiffer beschrieben, der ihr den Namen *Lepismium commune* verlieh. Den Regeln der botanischen Nomenclatur zufolge müsste die Pflanze also *Rh. squamulosa* genannt werden, unter dem wir sie auch in der Fl. Brasil. Cact. p. 281 beschrieben haben. Über die Berechtigung, die Gattung *Lepismium* zu bewahren, kann man verschiedene Ansichten haben. Der dreikantige Stengel ist als trennendes Merkmal von *Rhipsalis* nicht zu gebrauchen, da die Gattung im engeren Sinne derartige Formen enthält; es bleibt mithin nur die reichliche Behaarung der Areolen und die Eigenheit der eingesenkten, zahlreicher angelegten Blüten übrig. Ob man beide Merkmale für genügend erachtet, um auf sie eine eigene Gattung zu gründen, das ist, wie gesagt, Sache des Einzelnen, über solche Fragen, lässt sich ein allgemein gültiger Entscheid nicht bringen. D. R.

Sprechsaal.

Wir erhalten von Herrn E. Golz aus Schneidemühl die folgende Mitteilung:

„Ein hiesiger Bekannter von mir, Herr Gymnasiallehrer Lutterloh, der eine kleine Kakteensammlung besitzt und hoffentlich noch Vereinsmitglied werden wird, hat mir circa 25 Körner von *Phyll. Ackermannii* übergeben und machte mich dabei darauf aufmerksam, dass er den Stempel dieser Pflanze mit dem Blütenstaube von *Echinopsis Eyriesii*, weil dieselbe gerade geblüht, befruchtet hätte. Sofort bei der Uebertragung habe er ganz auffällig die Befruchtung durch Zusammenneigen der Narben gemerkt.

Die Frucht hat nun ca. 100 Körner keimfähigen Samen ergeben.

Wird es sich lohnen, diesen Samen auszusäen? Hat Jemand schon Versuche mit solcher Befruchtung von *Phyll.* und *Echinopsis* gemacht und was erstand daraus?

Nach Förster-Rümpler heist es auf Seite 144 darüber: „In welchem Umfange die Kreuzbefruchtung mit Erfolg geschehen kann, lässt sich schwer bestimmen, da uns darüber genauere Erfahrungen abgehen. Zwischen Arten derselben Gattung ist sie immer möglich. Zwischen Arten verschiedener Gattungen aber ist die Kreuzung nur dann am erfolgreichsten, wenn die Gattungen in verwandtschaftlicher Beziehung zu

einander stehen; minder wirksam zeigt sie sich bei weniger verwandten Gattungen, und unter ganz verschiedenen Gattungen sind bisher, wie nicht anders zu erwarten war, alle Versuche missglückt.«

Lemaire behauptet nun wieder, dass eine künstliche Befruchtung nur zwischen Pflanzen derselben Tribus zu erwarten ist.

Sollte in diesem Falle die künstliche Befruchtung vollständig gelungen sein und die aus dem Samen erzogenen Pflanzen die Merkmale beider Gattungen tragen, dann dürfte Ch. Lemaire's Einteilung Tribus V Cerei:

Cereus
Echinopsis
Phyllocactus

vor der Einteilung nach dem System des Fürsten Salm-Dyck, die wohl jedem bekannt sein dürfte, meiner Ansicht nach gerechtfertigt sein und den Vorzug verdienen.

Lemaire begründet diese Zusammengehörigkeit von *Echinopsis* mit *Phyllocactus* nach der Blütenröhre, der Blüte und der Anordnung der Staubgefässe und zu *Cereus* auch nach dem Stamme.

Es dürfte wohl ganz interessant sein, wenn die älteren Herren Kakteenzüchter ihre Erfahrungen und Beobachtungen durch das Vereinsblatt bekannt machten, welche verschiedenen Versuche in verwandtschaftlicher Beziehung bei Erzeugung von Hybriden gemacht worden sind.

Da meine Zeit namentlich im Sommer sehr bemessen ist und da ich auch wenig Uebung in der Samenzucht besitze, würde ich gern bereit sein, den Samen abzutreten, glaube sogar, dass der Herr auch noch welchen abzutreten hat."

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Agave Terracianoi Pax ist eine neue Art, welche in dem Berliner botanischen Garten lange unter dem Namen *A. maculata* kultiviert wurde; nachdem sie im vorigen Jahre geblüht hatte, wurde sie als neu erkannt. Sie gehört in Sektion *Littaea* (Aplagave § Geminiflorae nach Terraciano) und ist durch folgende Merkmale ausgezeichnet: zahlreiche, lanzettliche, grüne und blutrot gefleckte, lederartig fleischige Blätter, die am Rande stachelig gezähnelt sind und in einen braunen, stechenden Dorn ausgehen, bilden eine mittelhohe Rosette. Der blühende Stengel ist mit unten angedrückten, oben abstehenden Blättern besetzt. Die Aehre ist dicht, cylindrisch; die Blüten brechen einzeln oder gepaart aus den Achseln der Deckblätter. Die Perigonröhre ist stielrund und wenig angeschwollen, die länglichen, stumpfen Zipfel sind zurückgekrümmt, die Innenfläche der äusseren ist eben, die der inneren doppelt gefurcht. Die Staubgefässe überragen fast um das Dreifache die Perigonröhre. Der Fruchtknoten ist länglich.

Sie steht in der Verwandtschaft der *A. chloracantha* S.-Dyck, *A. rupicola* Reg. und *A. micracantha* S.-D., von denen sie aber durch die Charaktere der Blätter und Blüten genügend verschieden ist. Ueber ihre Heimat konnte eine Sicherheit nicht gewonnen werden, so viel steht aber fest, dass sie aus Texas oder Mexico stammen muss.

* * *

Cotyledon (Echeveria) **quitensis** Baker. Zu den wenigen krautigen Pflanzen, welche in Quito unter der glühenden Sonnenhitze und den Einflüssen der trockenen, dünnen Luft nicht völlig ausgedörrt zu Grunde gehen, gehört die Siempreviva der Quitenser, die oben genannte *Echeveria*. Sie ist ungemein genügsam und, da sie jedes Jahr Nachtfröste erfährt, vielleicht bei uns im Freien unter der Decke zu halten. Jedenfalls dürfte sie als Stubenpflanze wegen der schönen reichen, roten Blütenstände Liebhabern empfohlen sein. Die Firma Dammann & Co. in Giovann a Teduccio bei Neapel hat sich mit Erfolg um Anzucht bemüht. Interessant ist die Pflanze noch dadurch, dass in Quito die Uebertragung des Blütenstaubes den Sommer hindurch von Colibris übernommen wird.

* * *

Echinocactus Matsonii Berge. In einigen Katalogen wird der Autor dieses interessanten *Echinocactus* nicht richtig verzeichnet; derselbe ist, wie uns mitgeteilt wird, von Herrn Berge in Leipzig benannt worden.

* * *

Zur Erdmischung. Torfstückchen in Erbs- und Bohnengrösse der Kakteenerde beigemischt, haben bei meinen Versuchen ein nur befriedigendes Resultat ergeben. Die Torfstückchen wurden von Faserwurzeln reichlich durchzogen. Die Verbindung ist so innig, dass beim Herausheben der Pflanze die Stückchen an der Wurzel hängen bleiben. Der Torf hat auf eine reichere Bewurzelung sichtlich eingewirkt, hervorgerufen durch die Bodenlockerung und die Feuchtigkeit einsaugende Kraft des Torfes. Bei Topfkulturen, besonders bei luftigem, sonnigem Stand auf Blumenbrettern, für die Samen- und Piquir-Schaale ist daher die Verwendung des Torfes ganz besonders zu empfehlen. W. Mdt.-Pankow.

Die Bibliothek der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Einer der glücklichsen Punkte in den durch die Satzungen festgelegten Bestrebungen der Gesellschaft der Kakteenfreunde ist die geplante Gründung einer Vereinsbibliothek.

Die Litteratur der Kakteen ist eine so kleine, dass auch mit nicht zu gewaltigen Mitteln im Laufe der Jahre etwas wirklich brauchbares geschaffen werden kann.

Doppelt segensreich wird die Bibliothek deshalb wirken müssen, weil die einzelnen Werke naturgemäss sehr theuer sind und da dieselben im Buchhandel zum grössten Teile vergriffen sind, ihre Beschaffung eine sehr schwierige ist.

Ehe aber nun an die Benutzung einer Biblothek gedacht werden kann, ist es nötig, dass ein Grundstock derselben gelegt wird.

Die Gesellschaft verfügt heute noch über zu geringe Mittel, als dass ein grösserer Betrag zur Schaffung einer Bibliothek disponibel sein könnte. Der Zweck dieser Zeilen soll nun der sein, die Mitglieder, Freunde und Gönner der Gesellschaft zu bitten, ihre Bibliothek durch-

zusehen und etwaige Dubletten der Gesellschaft für ihre Bibliothek kostenlos zu überlassen.

Namentlich die Herren, welche schriftstellerisch thätig gewesen sind, werden um ein Exemplar ihrer Arbeiten gebeten; besonders soll dies auch von etwaigen Dissertationen, Programmarbeiten und Zeitungsartikeln gelten. Es ist in vielen Gartenbau- und Botanischen Zeitungen manches über Kakteen geschrieben, leider sind das gerade Schätze, welche dem Freund und Liebhaber fast unzugänglich sind, weil er die Existenz der Artikel in den meisten Fällen nicht kennt und daher deren Beschaffung der Gesellschaft für ihre Bibliothek besonders am Herzen liegt. Jeder Autor bekam von seinem Verleger sicher eine Anzahl Abdrücke seiner Arbeiten kostenlos; in der Vereinsbibliothek wird einer derselben einem grossen Interessenkreise zugänglich gemacht und so von wahrhaftem Nutzen für die Wissenschaft und Praxis sein.

Da ich die vorhandenen Werke der Bibliothek zunächst aufbewahre, so bitte ich Herren, welche meinen Bitten Folge leisten wollen, etwaige Schenkungen an meine Adresse zu richten; in der Monatsschrift wird über die Gaben dankend quittiert werden.

Durch ein kleines Geschenk kann viel Nutzen geschaffen werden und wird unsere Vereinsbücherei auch vorläufig nur klein bleiben, so soll denn auch von ihr gelten der Wahlspruch der Monatsschrift

In minimo quoque fidelis.

Bodo Grundmann-Berlin.

Briefkasten.

Herrn **W. Seligmann** in **Wien.** Wir bringen Ihre Anfrage in der nächsten Nummer; ausserdem werden wir die Besprechung der Angelegenheit in der nächsten Sitzung der Gesellschaft der Kakteenfreunde anregen.

Herrn **Heinr. Preinreich** in **Wien.** Nehmen sie den allerverbindlichsten Dank für Ihre kostbare Sendung. Wenn wir in gleicher Weise bedacht werden, so wird sich die Aufgabe allerdings erheblich erleichtern. Die Zeichnungen und beifolgenden Notizen sind wahrhaft mustergültig. Ihren Aufsatz bringt die nächste Nummer.

Herrn Baumeister **Schulze** in **Potsdam.** Sie sehen aus dem Sitzungsberichte, dass wir Ihrem Wunsche nachgekommen sind.

Herrn **B.** in **Leipzig.** Wir sind sehr gern bereit, die Zeichnungen der beiden Echinocacteen zu bringen, falls Sie uns die Beschreibung derselben zukommen lassen wollen; ohne dieselben können wir dieselben nicht veröffentlichen.

Herrn **E. B.** in **Leipzig.** Wie wir von einem Fachmanne in Erfahrung bringen, sind die weissen Uebelthäter die Larven einer Cecydomyide, also einer Fliege, deren Verwandte oft ausserordentlichen Schaden am Getreide hervorbringen; die Art konnte noch nicht bestimmt werden.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Montag, den 6. März, fand eine ausserordentliche Monatsversammlung statt; die Sitzung wird um $^1/_4 9$ Uhr eröffnet. Anwesend waren 13 Mitglieder und ein Gast. Das Protokoll der Januar-Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Herr Professor Schumann teilt mit, dass Herr Baumeister Schultz in Potsdam eine Kakteensammlung von fünfzig Pflanzen für 75 Mark verkaufen will und empfiehlt Interessenten dieselbe zu besichtigen.

Herr Maurermeister Golz hat aus Schneidemühl 25 Körner Samen eines bisher noch unbekannten Bastards von *Phyllocactus Ackermannii* und *Echinopsis Eyriesii**) in Aussicht gestellt: es ist dieser Blendling besonders interessant, weil Vermischungen zweier so weit entfernter Gattungen nicht bekannt sind.

Es liegt vor ein Vertragsentwurf zwischen der Gesellschaft der Kakteenfreunde und dem Verlagsbuchhändler Herrn Bodo Grundmann, über die Erklärung der Monatsschrift zum Vereinsorgan. Derselbe wird ohne Widerspruch einstimmig genehmigt.

Zum Eintritt in die Gesellschaft haben sich 11 neue Mitglieder gemeldet, deren Namen unten folgen.

Herr Liebner legt zwei mittelgrosse *Echinocacteen* vor, die aus derselben Frucht von *Echinopsis tricolor* (?) gezogen sind und doch in der Tracht ganz verschieden sind. Die eine zeigt die geringe Bestachelung, welche E. *Eyriesii* bekannt ist, während die andere einen Reichtum an Stacheln entwickelt hat, wie ihn bisher keine *Echinopsis* dieser Verwandtschaft gewährt hat. Da eine Verwechslung vollkommen ausgeschlossen ist, so verdient dieser Formenwechsel in einer Saat die höchste Beachtung.

Herr Postinspektor Maul legte vier Originalpflanzen aus Mexico und Chile vor; bekannt ist nur die eine derselben: *Echinocactus electracanthus;* die anderen können vorläufig nicht benannt werden.

Herr Fischer geht auf die Notiz in der Monatsschrift Heft 2 ein, nach welcher Herr Professor Dr. Schumann die Redaktion der Vereinszeitschrift niederlegen will, wenn er nicht aus den Kreisen der Vereinsmitglieder und Abonnenten dauernd Beiträge für die Monatsschrift erhält. Herr Fischer muss der Aufforderung durchaus beipflichten und richtet einen warmen Appell an die Anwesenden, den Bitten des Redakteurs Folge zu leisten und sich denselben zu erhalten; er selbst verspricht ebenfalls Beiträge zu liefern.

Herr Hirsch schliesst sich den Worten des Herrn Fischer an und überreicht gleich einen Artikel, der in einer der nächsten Hefte Verwendung finden soll. Herr Grundmann setzt auseinander, dass mit Rücktritt des jetzigen Redakteurs kaum an ein weiteres Bestehen der M. f. K. zu denken sei und bittet schon aus diesem Grunde, sich der geringen Mühe der dauernden Mitarbeiterschaft zu unterziehen, da sonst das Bindeglied der Gesellschaft, die Monatsschrift eingehen müsse. Namentlich seien kleine Mitteilungen erwünscht. Auch Herr Professor Schumann bittet nochmals, ihm zu helfen, er habe Interesse und guten Willen für die Sache, aber ohne Hülfe sei ein Aufrechterhalten der Monatsschrift nicht möglich.

Herr Fischer hält einen kleinen Vortrag über die Behandlung der Kakteen im Winter, an welchen Herr Mundt in Pankow ein Verfahren, wie er *Echinocereen*sämlinge mit Erfolg piquierte, anschliesst. Vortrag und Diskussion geben wir in nächster Nummer.

Herr Professor Schumann hält sodann einen Vortrag über die Gattung *Stapelia,* welchen er durch mitgebrachte farbige Pflanzenansichten erläutert. Der Vortrag wird in einem der nächsten Hefte der Monatsschrift erscheinen. Beschlossen wird für Zeichnungen während der Vorträge eine schwarze Wandtafel anzuschaffen.

---

*) Siehe oben p. 43.

Herr Liebner interpelliert Herrn Professor Schumann noch wegen der geplanten Herausgabe einer Monographie und des Verzeichnisses aller Kakteen. Herr Professor Schumann teilt mit, dass das Verzeichniss in nicht allzu ferner Zeit in der Monatsschrift erscheinen soll, die Monographie, an welcher er schon fünf Jahre arbeite, nicht vor Ablauf von vier bis fünf Jahren. Wieder bittet er um Einsendung aller toten Pflanzen, möglichst mit genauer Angabe der Klassifikation.

Um 10 Uhr wird die interessante und allseitig zufriedenstellende Sitzung geschlossen.

Es mag an dieser Stelle festgestellt werden, dass die Entwickelung der Gesellschaft der Kakteenfreunde eine durchaus gedeihliche zu werden verspricht. Die Mitgliederzahl ist auf 57 herangewachsen, von denen 24 Herren in Berlin und dessen Bannmeile wohnen.

Die Versammlungen tragen den Charakter vollster Harmonie und allseitigen Interesses und trotz der erst verhältnissmässig kurzen Bekanntschaft der einzelnen Mitglieder unter einander herrscht ein so gutes und erfreuliches Verhältnis unter denselben, als wenn die Gesellschaft schon seit Jahren bestände.

Die Versammlungen sind gleichmässig gut besucht und von dem Stamm der Mitglieder fehlt selten einer.

Die Berliner Herren, die sich wenig oder gar nicht bisher beteiligten, werden gebeten, in der Aprilsitzung zu erscheinen; es steht zu hoffen, dass sie von dem Gesehenen und Gehörten befriedigt, sodann auch in die Zahl der ständigen Besucher treten werden.

Als Mitglieder der Gesellschaft der Kakteenfreunde meldeten sich:
Hugo Eylmann, Hof- und Ziegeleibes., Krautsand a./E., Pr. Hannover.
Klinker, H., Handelsgärtner, Schleswig.
The Koeneke, Fabrikinspektor, Magdeburg-Sudenburg, Breiterweg 13.
Hugo Kraus, K. Postofficial, München, Hessstr. 80/3 r.
Dr. L. Mercker, Neubrandenburg, M.-Str.
Otto Oeser, Niederwiesa.
Pachur, Oberstlieutenant, Goldap, Ostpreussen.
Ruthe, Kreisthierazt, Swinemünde.
E. Schmidt, Maler und Zeichenlehrer, Stettin, Kronprinzenstr. 20, I.
L. Strauss, Bruchsal, Schlossstr. 3.
Dr. Uechtritz, Oebisfelde.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Sonnabend, den 1. April, Abends 8 Uhr,

im **Restaurant Schultheiss, Berlin,** Behrenstrasse 49 (Ecke Friedrichstrasse), II. Etage.

Die Sitzung musste wegen der Osterfeiertage verlegt werden.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer**, *Adlershof-Berlin*, Zahlungen an Herrn Postinspector **Maul**, *Friedenau*.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 4. April 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis. Die Kakteen der Grand Mesa in West-Colorado. Von C. A. Purpus. — Ein Spaziergang durch das Sukkulentenhaus in Kew Garden. Von B. von Ladenberg. — Über einige weniger allgemein bekannte Fettpflanzen. Von K. Schumann. (Mit Abbildung.) — Neubewurzelung älterer Pflanzen. Von Baurat Schultz. — Die Behandlung der Kakteen im Winter. Von H. Fischer. — Eigentümliche Verbildung einer Blütenknospe von Echinopsis oxygona. Von Preinreich. (Mit Abbildung.) — Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Kakteen der Grand Mesa in West-Colorado.

Von **C. A. Purpus** in Delta (Verein. Staat. Nord.-Am. Colorado).

Wer im Anfang des Sommers die Ebenen und Hügel besucht, die sich am Fusse der Grand Mesa, eines bis 10000 Fuss hohen, teils vulkanischen, teils sedimentären Formationen angehörenden Gebirgszuges des westlichen Colorado ausbreiten, der wird einen unvergleichlich schönen Anblick geniessen, welchen ihm die verschiedenen hier vorkommenden Kakteen durch ihre im wundervollsten Colorit leuchtenden Blüten bieten. Da sieht man alle Nuancen vom zartesten rosenrot bis tiefpurpur, blutrot, dunkelrot, hellgelb und orange-gelb vertreten. Am zahlreichsten und alle übrigen Kakteen an Blütenpracht übertreffend ist die Gattung *Opuntia,* von welcher zum mindesten vier Arten und vielleicht doppelt so viele Varietäten hier vertreten sind. Auf diese folgt dann die Gattung *Cereus* in einer Art und verschiedenen Abarten vertreten, dann *Mamillaria,* die in zwei Arten und mehreren Varietäten hier vorkommen, und schliesslich die Gattung *Echinocactus,* die sich in einer Art und verschiedenen Formen findet. Dieser letzeren begegnet man nur auf der Grenze der sog. Adobes, einer eigentümlichen, durch Auswaschungen entstandenen und der tertiären Formation angehörenden Hügelregion und den Hochebenen, Plateaus und höher emporsteigenden Hügelketten, zu denen sie die erste Stufe sind.

Der Wuchs dieses prächtigen *Echinocactus* ist länglich-rund, niemals kugelig oder niedergedrückt; Cuticula grau-grün; Warzen meist länglich-eiförmig mit 7—10 teils weissen, teils dunkelbraunen Stacheln besetzt, welche einen in der Mitte stehenden dunkelbraunen umgeben; Blüte schön rosenrot mit gelben Staubfäden; Frucht anfangs saftig, grün, dann allmälig eintrocknend und wenige, schwarze, punktierte Samen enthaltend. Manchmal trifft man auch eine Form oder Varietät desselben mit gekrümmten, kurzen und weissen Stacheln. Dieser prächtige *Echinocactus spec.,* den ich anfangs für *Echinocactus Simpsonii* hielt, welcher jedoch nach Coulters Manual 20 aschfarbene und 7—10 dunklere Stacheln und grünlich-gelbe bis purpurne Blüte hat, wächst hier in einer Höhe von 5600 bis gegen 6000 Fuss in einem stark mit Basaltgeröll durchsetzten Lehmboden sowohl an südlichen wie nördlichen Abhängen der Hügel oder aber am Fusse derselben, ist sehr selten und blüht gegen Ende Mai.

In derselben Region und an ähnlichen Standorten jedoch um mindestens 3—400 Fuss und darüber höher gehend, wächst die niedliche, oft

fast ganz im Boden steckende *Mamillaria Missouriensis* Sweet, eine reizende kleine Art, welche durch ihre stark entwickelten Warzen, zarten, gelb-grünen, gefranzten Blüten und prächtig scharlachroten, saftigen Früchte und die schwachen, schmutzig-weissen Stacheln charakterisiert ist.

Weit häufiger als die gute Art trifft man die niedliche Varietät *caespitosa* mit geraden, weissen Stacheln und mit Beeren, die kürzer sind als die Warzen.

Neben dieser reizenden kleinen *Mamillaria* wächst hier noch eine andere und zwar eine Form oder Varietät von *Mamillaria vivipara* Haw. Sie unterscheidet sich von der Hauptart durch ihre Stacheln, welche ausserordentlich dicht stehen, so dass es aussieht, als ob der Cactus ganz in ein Gewebe eingehüllt sei. Dieselben sind ausserdem fast durchgehends schmuzig-weiss mit hellrotbrauner Spitze. Auch dieser schöne Cactus geht um etwa 400 Fuss höher wie *Echinocactus spec.* und findet sich nur an östlichen oder nördlichen Abhängen, wo er in der Regel einzeln, seltener in kleinen Klumpen zu zwei oder drei beisammen wächst. Der letzte und schönste der in dieser Region vorkommenden kugeligen Kakteen ist *Cereus phoeniceus* Engl., die einzige Art dieser Gattung in der Grand Mesa.

Der hier wachsende *Cereus phoeniceus* Engl. bildet gewöhnlich grössere oder kleinere Klumpen und bietet im Juni, wenn er mit seinen blutroten Blumen, aus denen die grüne Narbe hervorschaut, bedeckt ist, einen prächtigen Anblick. Man trifft ihn sowohl an nördlichen wie südlichen Abhängen und noch in Höhen, welche beinahe in 7000 Fuss liegen.

Der in dieser Höhe wachsende *Cereus phoeniceus* Engl. unterscheidet sich jedoch von den hier vorkommenden durch mehr gerade, öfters gelbliche und dünner stehende Stacheln. Ferner dadurch, dass die sehr stark entwickelten Rippen sich oft zu länglich-runden Warzen gestalten, so dass der Cactus auffallende Aehnlichkeit mit einer *Mamillaria* hat. Die Blüte ist jedoch ganz dieselbe. Man findet denselben in der Regel in den mit Basaltfelsen und Gestein übersäeten, lichten Wäldern, welche aus *Juniperus occidentalis* Hook. var. *monosperma* Englm., und *Pinus edulis* Englm. gebildet werden, während der erstgenannte *Cereus phoeniceus* nur an sonnigen Stellen und in sehr sandigem Boden wächst. Allem Anschein nach haben klimatische und Standortsverhältnisse diese Form oder vielleicht auch Varietät hervorgebracht. *Cereus phoeniceus* variert sehr in Farbe und Länge der Stacheln; bald sind sie grau, braun, gelb oder weiss, bald kurz oder lang.

Eine sehr interessante und merkwürdige Varietät oder Form dieses schönen *Cereus* fand ich an einem mit lichtem Wald bedeckten Abhang im August vorigen Jahres im Gebiet des sog. Tongue-Creek in einer Höhe von 6500—6700 Fuss. Dieselbe unterscheidet sich von der Hauptart durch das Vorhandensein weniger, nur sehr kurzer und schwacher Stacheln oder durch gänzliches Fehlen derselben.

Zahlreicher wie die kugeligen Kakteen sind in der Adobesregion bei 5—6000 Fuss die Gliederkakteen. *Opuntia rutila* Nutt. und Varietäten oder Formen, ferner *Opuntia Camanchica* Eng. u. Big. vertreten. Erstere trifft man gewöhnlich in grösseren Mengen beisammenwachsend auf den sandigen Ebenen zwischen den Hügeln oder auf den Plateaus. Letztere dagegen mehr an sonnigen, sich nach Süden abdachenden Abhängen derselben. *Opuntia rutila* Nutt. variirt ausserordentlich, so

dass man in der Regel nicht mehr weiss, was typische Art und was Varietät ist. Herr Professor Dr. Schumann in Berlin hat fast sämmtliche hier vorkommenden Kakteen zur gütigen Bestimmung erhalten und so werden wir bald Klarheit erhalten, ob man die typische Art oder Varietäten der *Opuntia rutila* vor sich hat. *Opuntia rutila* Nutt. hat hier in der Regel flache, rundliche Glieder, doch wechseln die Stacheln in ihrer Länge ausserordentlich. Manchmal sind sie ganz kurz, nur etwa 2 cm lang und schmutzig-weiss, oder aschfarben, dann wieder länger, etwa 4—5 cm, teils hellbraun, teils graulich oder schmutzig-weiss.

An den dürren, sandigen und steinigen Abhängen der Bluffs am Gunnisonfluss fand ich eine *Opuntia rutila* mit 5 bis 8 cm langen, fast durchgängig braunen Stacheln und länglichen Gliedern.

Ebenso wechselnd wie die Länge, Form und Farbe der Stacheln ist die Farbe der Blüten. Da trifft man eine Gruppe mit purpurroten, daneben eine andere mit dunkel-rosenroten Blumen und wieder eine andere Gruppe mit hell-gelben, fast weissen Blumen, ferner mit dunkel-gelben, orange-gelben Blüten; alle dürften nichts anderes sein, als Formen oder Varietäten der echten purpurn blühenden Hauptart, von der sie sich sonst fast nicht unterscheiden. Ebenso wechselnd ist die Farbe der Staubgefässe. Bei rotblühenden Exemplaren ist dieselbe fast stets gelb, bei gelbblühenden jedoch meist entweder orange-gelb oder rötlich. Dieser wunderbare Wechsel des Colorits der Blumen machen diese *Opuntia* zu einer der schönsten Freiland-Kakteen, die es giebt, und die Flächen, wo dieselbe in grösserer Anzahl beisammen wächst, bieten zur Zeit ihrer Blüte einen geradezu bezaubernden Anblick. *Opuntia rutila* Nutt. liebt sehr sandigen oder kiesigen Boden und kommt in ihrer grossgliederigen Form in Höhen, die zwischen 5400—6100 m liegen, vor. Ob die in höheren Regionen vorkommende kleingliederige *Opuntia rutila* — die Glieder erreichen bei ersterer manchmal bis fast 10 cm Durchmesser, bei letzterer kaum 6 cm — Abart ist, vermag ich vorläufig nicht zu entscheiden.

Ebenso wechselnd wie die Farbe der Blüten, ist die Grösse der Glieder und Farbe der Stacheln bei *Opuntia Camanchica* Eng. u. Big., an Schönheit des Wuchses und an Grösse der Glieder, nicht aber der Blüte, *Opuntia rutila* übertreffend.

Sie liebt, wie schon erwähnt, sonnige, felsige oder sehr steinige Abhänge, welche sich nach Süden abdachen und bewohnt dieselben Höhen, wie jene. Das betreffs des Wechsels der Blütenfarbe bei *O. rutila* Gesagte gilt auch für *Opuntia Camanchica.* In Coulters Manual ist sie bei dieser schönen *Opuntia* gar nicht angegeben und weiss ich nicht, ob sie gelb oder rot ist. Die hier wachsende *Opuntia Camanchica* blüht in drei verschiedenen Farben und zwar in dunkelgelb, dunkelrot und orangegelb. Auch bei dieser haben die gelbblühenden Exemplare in der Regel rötliche oder rote Staubgefässe, die rot blühenden dagegen gelbe. *Opuntia Camanchica* bildet die letzte der Kakteen der unteren Region, welche, wie schon erwähnt, bei 5400—6100 Fuss gelegen ist. Wir kommen nun in die höhere Hügelregion, welche zwischen 6100—7200 Fuss Höhe liegt.

Auch in dieser Region ist die Gattung *Opuntia* die weitaus zahlreichste; auf sie folgt *Cereus phoeniceus* Englm. und schliesslich die wahrscheinlich typische *Mamillaria vivipara* Haw., welche von allen kugeligen Kakteen am höchsten hinaufsteigt. An den Abhängen der Grand

Mesa traf ich sie noch bei 7400 Fuss. Auf Hügeln in dem Thale bei Lake City in der Uncompahgre-Range in Südwest-Colorado noch bei 8000 Fuss manchmal ganz flach und fast ganz im Boden steckend. Die in diesen Regionen wachsende *Mamillaria vivipara* Haw. unterscheidet sich von der der unteren Region durch fast durchgängig braun-rote, weniger dicht stehende Stacheln und einen mehr länglich-runden, als kugeligen Wuchs. Ob die in dieser Region vorkommenden *Opuntien* Abarten oder nur Formen von *Opuntia rutila* Nutt. sind, vermag ich vorläufig nicht zu sagen. Man trifft dieselbe hier mit weit kleineren Gliedern, welche meist rundlich-flach, sehr häufig aber auch von länglicher Form sind. Ich habe hier Exemplare beobachtet, deren Glieder in der Länge ihre Breite um das Doppelte übertrafen. Was die Blüte betrifft, so wiederholt sich hier dasselbe Schauspiel, wie bei den in unteren Regionen vorkommenden. Da sieht man das schönste purpurrot, dann dunkel-rosenrot, hellgelb, dunkelgelb und orangegelb. Es ist eine Farbenpracht, welche geradezu unbeschreiblich ist und ihres Gleichen sucht. Ebenso wechselnd ist das Colorit der Staubgefässe und alles bei den anderen Gesagte trifft auch für diese hier vorkommende *Opuntia rutila* zu. Während die *Opuntia* der unteren Region fast nur an offenen, der vollsten Sonne ausgesetzten Stellen wächst, kommt diejenige der höheren Region in den felsigen und steinigen Wäldern des *Juniperus occidentalis* und *Pinus edulis* oder aber in den mit *Artemisia tridentata* Nutt. bedeckten Hochebenen und Abhängen vor. Hier findet sie sich in Gesellschaft des bereits beschriebenen *Cereus phoeniceus* Engl. und der *Mamillaria vivipara* Haw. Ersterer begleitet sie jedoch nur bis zu einer Höhe von 6600—6800 Fuss, während letztere, wie wir gesehen haben, weit über 7000 Fuss Höhe hinauf steigt.

Die dritte und letzte Region, in der Kakteen hier vorkommen, ist diejenige der Eichen *Quercus undulata* Torr. und ihrer Varietäten, welche von 7300—8200 Fuss und etwas darüber gelegen ist.

Auch hier ist wieder die Gattung *Opuntia* überwiegend und lässt zuletzt alle anderen weit hinter sich zurück. Die einzige kugelige Kaktee, welche noch bis nahe zu 8000 F. hinaufzusteigen vermag, ist, wie wir gesehen haben, *Mamillaria vivipera* Haw. Die *Opuntia,* welche diese hohen Regionen bewohnt, wo der Winter schon einen sehr nordischen Anstrich hat, ist *Opuntia fragilis* Haw., eine reizende kleine Art, welche sich von *Opuntia rutila* Haw. durch die kurzen, rundlichen, meist flachen Glieder, welche bei der leisesten Berührung abbrechen, durch die meist dunkelbraunen, mit Widerhaken versehenen Stacheln, welche in das Fleisch eingedrungen, schmerzhafte Wunden verursachen, unterscheidet. *Opuntia fragilis* bewohnt lichte Stellen zwischen Eichengebüsch an den südlichen Abhängen der Berge. Obschon die Blüte dieser *Opuntia* in Coulters Manual als gelb angegeben ist, so trifft man dennoch dieselben Farbennuancen, wie bei *Opuntia rutila,* nur mit dem Unterschied, dass das schöne Purpurrot gewöhnlich hier fehlt und nur dunkel-rosenrot vertreten ist. Sonst trifft man sie hellgelb, dunkel- und orangegelb und zwar im leuchtendsten Colorit. Die Staubgefässe sind bei roten Blumen gelb, bei gelben meist rot oder rötlich bis orange. Die Blütezeit von *Opuntia fragilis* Haw. beginnt nach Mitte Juli, und so ist es hier möglich, von Mai an bis Ende August Kakteen in Blüte zu bewundern, man braucht nur um einige hundert Fuss höher zu steigen.

Sämtliche hier wachsenden und angeführten Kakteen sind in Deutschland vollständig winterhart, wie dies durch Versuche, die in dem Botanischen Garten zu Darmstadt von meinem Bruder, Herrn A. Purpus, gemacht wurden, bewiesen worden ist. Dieselben haben, wie mir derselbe schrieb, den sehr kalten diesjährigen Winter ohne Schaden ausgehalten. Um diese prächtigen Kakteen jedoch zu befähigen, den norddeutschen, nicht kälteren, aber feuchteren Winter ohne Schaden zu überdauern, ist es erforderlich, dass man dieselben, sobald das Wachstum aufhört, was hier gewöhnlich zu Ende Juli oder Anfang August, für die der unteren Regionen etwas früher, für die der höchsten dagegen etwas später, etwa Mitte August eintritt, so trocken wie eben nur möglich hält. Treiben dieselben nach dieser Periode noch, so sind diese Triebe, wie es sich gezeigt hat, dem Tode verfallen.

Man hat diese Kakteen, falls man sie bei normalem Wachstum erhalten will, im Klima Deutschlands in eine sehr magere, mehr als zwei Drittel aus Sand oder Kies bestehende Erde zu pflanzen, welcher man ein Drittel Lehm zusetzen kann. Ferner hat man dieselben an Abhänge zu pflanzen, welche so sonnig wie möglich sein müssen und an denen jede stockende Nässe vermieden wird, denn diese würde sie absolut tödten. Je sonniger und trockner der Standort ist, den man denselben giebt, desto reichlicher und prächtiger wird der Flor sein, und je mehr sie im Sommer einschrumpfen, desto weniger wird man gefahrlaufen, sie im Winter zu verlieren. Die Kälte schadet ihnen gar nicht, ebensowenig Barfröste. Im hiesigen Klima halten die Kakteen der unteren Regionen — 20 bis 25° Celsius und mehr aus, die der höchsten Regionen noch niedrigere Temperaturgrade. Am empfindlichsten gegen Nässe ist der schöne *Echinocactus spec.*, da in der Region, in welcher derselbe vorkommt, sowohl im Sommer wie Winter Regengüsse oder Schneefälle nicht häufig, sondern manchmal sogar selten sind.

Am unempfindlichsten gegen Nässe sind alle *Opuntien*, so namentlich die bei 8200 Fuss Höhe vorkommende *Opuntia fragilis*, weil da, wo diese wächst, atmosphärische Niederschläge im Sommer, noch mehr aber im Winter, reichlich sind.

Die sämtlichen hier angeführten Kakteen werden binnen Kurzem durch das rühmlichst bekannte Etablissement des Herrn Oeconomierat Späth zu Rixdorf-Berlin, für welches ich sie allein sammelte, zur Verbreitung gelangen.

Ein Spaziergang durch das Sukkulentenhaus in Kew Garden.

Von **B. v. Ladenberg.**

(Schluss).

Agave Ellemeetiana stammt aus Californien und hat breite, unbewehrte, grau-grüne Blätter. Wunderbarer Weise fand ich hier auch eine üppig wachsende *Pitcarnea ferruginea* mit vielen Trieben, ebenso will ich die daneben ausgepflanzte ca. 4 m hohe *Gardenia Thunbergia* nicht unerwähnt lassen, beide scheinen sich in der Gesellschaft ihrer allerdings wohl etwas entfernten Verwandten sehr wohl zu fühlen. In wirklich voll-

endeter Schönheit erhebt sich mit 1 m hohem Stamm *Plumiera rubra* L. mit zahlreichen rosa Blüten, welche doldenartig zusammenstehen. Es folgt *Agave americana ornata* mit elegant geschwungenen Blättern. Einige *Leucadendron argenteum* sind ausgepflanzt; sie leuchten wegen ihrer seidenartigen weissen Blätter besonders hervor und dann folgt eine noch unbenannte Varietät von *Agave Kerchovei* mit grossen, weissen Stacheln. — Sehr interessant war der ca. 70 cm hohe Blütenschaft von *Dyckia remotiflora*, welcher vollständig filzig ist und mit zahlreichen orangefarbigen Blumen besetzt ist. Die Blätter sind sehr fleischig und stark bewehrt und erhält die Pflanze dadurch noch ein eigenartiges Aussehen, dass sich die Blattspitzen bogenförmig umkrümmen.

Agave Maximiliana und *Agave Roezliana* sind Gartenhybriden, letztere durch viele, rothe Blattstacheln ausgezeichnet. *Fourcroya pubescens* hat einen 2 m hohen Blütenschaft, der sich aus der saftiggrünen, grossen Blattkrone erhebt; die Blüten stehen in Dolden zusammen. *Puya meridense* ist durch ein prachtvolles Exemplar vertreten; sie hat acht Triebe und die zierlich überhängenden Blätter zeichnen sich durch ihre Länge aus, sie sind weisslich-grün, auf der Unterseite dagegen ganz weiss. Es folgt eine 4 m hohe *Calpurnia aurea* Baker, die sehr stark und eigentümlich verästelt ist und deren Laub an eine Akazie erinnert und im Winter abfällt, *Agave pruinosa* erhält ein sonderbares Aussehen durch den kleinen, dicken Stamm und die zu diesem durchaus nicht im Verhältnis stehende grosse, saftige Blattkrone. Zwei grosse *Fourcroya gigantea* dominieren in der jetzt folgenden Gruppe als Solitärpflanzen und um diese gruppieren sich *Agave Schottii* var. *stenophylla* und *Agave Kerchovei* var. *canaliculata*, in Mexico heimisch, deren braun-rote Stacheln sich an den jungen, weisslich-grünen Blättern besonders schön hervorheben.

Es wäre nicht angebracht, alle die Species zu wiederholen, die noch folgen; wie vorher, so will ich auch jetzt nur noch die selteneren Sachen herausgreifen und ähnliche Gruppen wie die von *Agave applanata, hystrix* oder *longifolia* var. *picta* übergehen. Zwei Agaven waren mir unbekannt, die erstere, *Agave Peacöckii*, welche in Central-Mexico heimisch ist und mit scharfen Blattstacheln und schönen dunkelgrünen Blättern versehen ist, die zweite, *Agave Nissonii*, deren saftiggrüne Blätter mit breiten, weissen Rändern umgeben sind. Weniger schön als auffallend war eine *Puya Altensteinii*, in Columbien heimisch, mit grau-grünen Blättern, und schliesslich verdient *Puya Whightei* noch erwähnt zu werden. Sie ist von Chile importirt, hat weiss-grüne Blätter und einen überaus zierlichen Habitus. Wie die Tabletten, so ist auch das Mittelbeet eingefasst, und zwar mit *Streptocarpus Watsonii* und *St. Rexii* var. *alba* mit blassblauen, purpur gestreiften Blüten. Auch will ich noch kurz die sehr hübsche Collection von *Stapelien*, welche sich noch auf der rechten Tablette befindet, berühren. *Stapelia grandiflora* war durch einige sehr starke Exemplare vertreten, von denen die meisten mit den schönen dunkelpurpurnen und stark behaarten Blüten besetzt waren. *Stapelia variegata* hatte auch mehrere schön braun-rot punktierte Blüten, ferner *Stapelia cactiformis* mit sehr dicken und fleischigen Stämmchen. Ganz besonders schön waren die orangefarbigen Blüten von *Stapelia hirsuta*, die mit roten Härchen über und über besetzt sind. *Stapelia orbicularis* ist schön marmorirt und fünfkantig und *Stapelia asterias*, wie alle übrigen aus Südafrika, hat eine braun behaarte Blüte.

Das ganze Haus gewinnt durch die mannichfachen Schlingpflanzen, die auf den Tabletten zu beiden Seiten ausgepflanzt sind und deren äusserste Zweigspitzen sich oft bis oben an die Dachfenster entlang winden. Man hat folgende dazu verwandt: *Ceropegia Sandersonii, Senecio macroglossus* mit epheuartigen Blättern, ferner *Cardiospermum barbinode, Asparagus racemosus, Bomarea Shuttleworthii* und *Asparagus falcatus;* ferner *Bomarea Carderi* mit zahlreichen glockenförmigen, zierlich herunterhängenden Blüten von roter Farbe und braun punktiert; dabei will ich bemerken, dass ich gerade diese noch neuere *Bomarea* bei W. Bull-London in ihrer ganzen Vollendung gesehen und den Wert dieser neuen Schlingpflanze dadurch recht erkannt habe. Dann folgen *Heliophylla scandens, Asparagus medeoloides* und schliesslich zu beiden Seiten zwei sehr schöne *Cereus triangularis*, als Grenze zwischen Sukkulenten- und Kakteen-Abteilung, welch letztere, wie schon bemerkt, für längere Zeit dem Publikum verschlossen bleiben wird. Die beiden *Cereus* reichen bis an den Dachscheitel und bedecken einen Raum von zwei Fenstern mit ihren Zweigen. Wie meine geehrten Leser aus meiner schlichten Beschreibung vielleicht ersehen haben, ist gerade auf das Sukkulentenhaus hier viel Sorgfalt verwandt und verdient dies um so mehr erwähnt zu werden, da in vielen andern derartigen Gärten gerade Sukkulenten und Kakteen oft recht vernachlässigt werden.

Über einige weniger allgemein gekannte Fettpflanzen. II.*

(Mit einer Abbildung.)

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands am 6. März 1893 von K. Schumann.

Unter allen Familien, welche sukkulente Vertreter enthalten, nähern sich in der Tracht gewisse Gruppen der *Asclepiadaceen* den Kakteen am allermeisten. Neben der Gestalt des ganzen Körpers bieten aber die Blüten dieser Pflanzen solche bemerkenswerte Besonderheiten in Gestalt und Farbe, sowie derartige Eigentümlichkeiten in der Anordnung der Staubgefässe, dass sie sich aus allen diesen Rücksichten von selbst der Aufmerksamkeit der Pflanzenliebhaber empfehlen.

In unserem Vaterlande sind die Vertreter der Familie nur sehr sparsam vorhanden. Ausser dem in Laubwäldern verbreiteten, weissblütigen Hundswürger (*Cynanchum Vincetoxium* L.) würden wir kaum eine Pflanze als besser gekannt nennen können, wenn nicht eine amerikanische Art, die sogenannte Seidenpflanze (*Asclepias Cornuti* Dcne) häufig kultiviert würde. Sie hat ihren Namen davon erhalten, dass die Früchte eine grosse Menge Samen enthalten, deren Federkronen, dicht aneinander gereiht, in der aufgesprungenen Kapsel wie zarte, seidig glänzende Fäden neben einander liegen. Man hat stets die Meinung gehabt, dass in ihnen ein prachtvolles Gespinnstmaterial gefunden werden müsste; die überaus brüchigen Haare sind aber zum Verspinnen völlig wertlos.

---

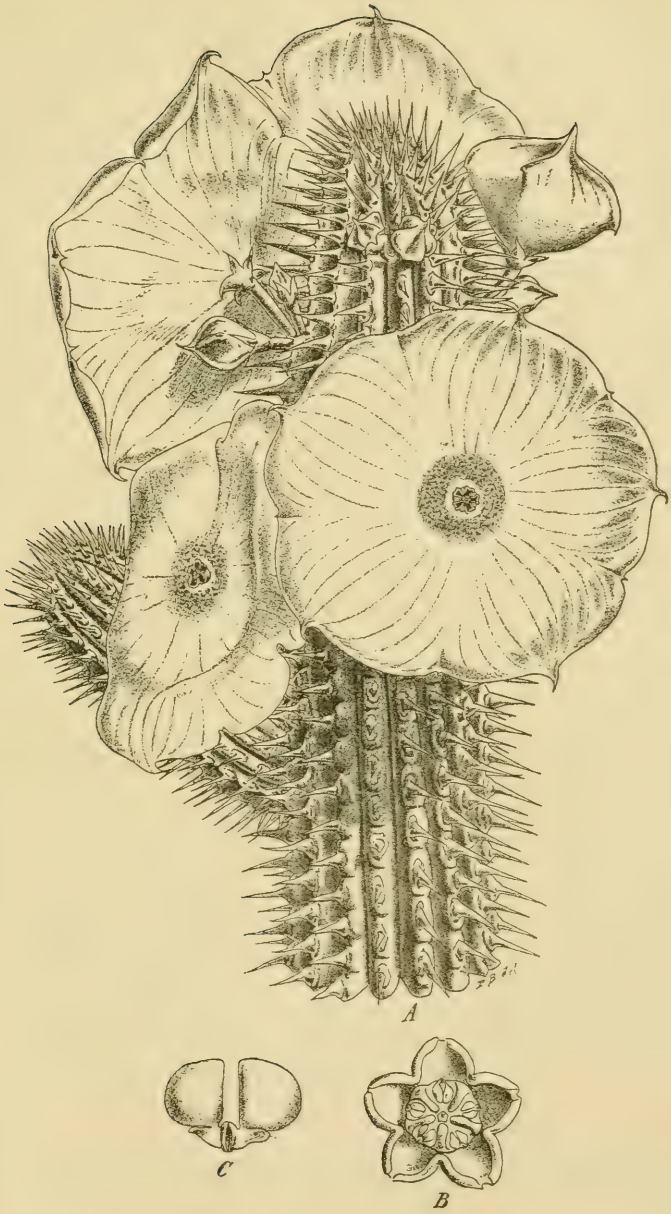
* vgl. Monatsschrift für Kakteenkunde 1892, No. 5.

Wenn wir uns den Staubgefäss-Apparat einer zu den *Asclepiadaceen* gehörigen Pflanze betrachten, so stellt er stets einen eigentümlichen cylindrischen Körper dar, an dem wir zunächst von Staubgefässen überhaupt keine Spur wahrnehmen. Er ist ringsum fest geschlossen, meist 5kantig und wird von sehr glatten und glänzenden Flächen begrenzt, die an den Kanten so zusammenstossen, dass enge Spalten bleiben. Oberhalb dieser schmalen Klüfte nehmen wir immer einen, gewöhnlich dunkel gefärbten, hornartigen Körper wahr, der auf der Vorderseite geschlizt, auf der Rückseite, dort wo er an einen fleischigen Centralkörper angeheftet erscheint, ganz und gewölbt ist. Jedem der fünf über den Spalten stehenden Körpern sitzen seitlich zwei Arme an. Lösen wir mit einer Nadel eines jener Gebilde ab, so ziehen wir aus zwei Täschchen an dem Staubgefäss-Apparate zwei keulenförmige, in dem vorliegenden Falle (siehe die Figur C) aufrechte, wachsartige, scheibchenförmige Körper, von denen jeder einzelne den gesamten Inhalt eines halben Staubbeutels ausmacht. Nun verstehen wir auch den Staubgefässkörper von der Gestalt jener fünfkantigen Säule zu deuten: jede der fünf Begrenzungsflächen ist ein Staubgefäss, das nur eine erheblich andere Gestalt hat, als wir zu sehen gewöhnt sind. An dem Apparate finden sich fast stets noch besondere Zipfel und Täschchen (Fig. B), welche für das Befruchtungsgeschäft von Bedeutung sind. Die Befruchtung wird bei den Pflanzen bekanntlich dadurch vollzogen, dass der Blütenstaub aus den Staubgefässen auf die Narbe gelangt, von wo aus jedes Staubkörnchen einen Schlauch in den Behälter der Samenanlagen, den Fruchtknoten, entsendet. Die Belegung der Narbe geschieht in der grössten Zahl der Fälle unter Mitwirkung der Insekten und wir wissen heute mit Sicherheit, dass all' die Pracht und Herrlichkeit der Blütenform und -Farbe, dass der süsseste Duft nur der Schaustellung der Blüten und der Anlockung der Insekten dienen.

Kommt nun ein Insekt geflogen, um den in besonderen Grübchen ausgeschiedenen Honig zu sammeln, so vermag sein Fuss auf den glatten und spiegelblanken Flächen des Staubgefässkörpers keinen Halt zu finden, es sei denn, dass es denselben in die Spalten zwischen den Staubgefässen setzt. Diese sind so eng, dass es den hineingeratenen Fuss nicht unmittelbar herauszuziehen vermag: es geht in dem Spalt in die Höhe und wird nach jenem schwarzen, über dem Spalt befindlichen, vorn aufgeschlitzten Körper hingeleitet. Ich nenne desshalb die harten, geradlinigen Ränder der Staubblätter „Leitschienen". Der Fuss dringt nun in die Spalte der schwarzen Körper ein, wie zwischen den Backen einer Wäscheklammer; dort klemmt er sich fest (daher nennen wir den Apparat Klemmkörper), und indem das unruhig gewordene Thierchen krampfhaft sich zu befreien versucht, reisst es den Klemmkörper ab und zieht somit durch die Arme die Inhalte der Staubgefässhälften aus den Beteltaschen heraus.

Die Narbenstellen liegen in unmittelbarer Nähe der Anheftungsstellen der Klemmkörper, nach ihnen werden die Staubkölbchen durch besondere Leitvorrichtungen, die oft sehr kompliziert sind, hingeführt und an ihnen abgestrichen.

Auch bei derjenigen Gruppe des *Asclepiadaceae,* welche in Sonderheit fleischige, kaktusartige Gewächse umschliesst — bei den *Stapelieen* — finden sich die beschriebenen Verhältnisse und man ist leicht im Stande,


A
C
B

mit Hülfe einer Nähnadel alle diejenigen Thätigkeiten nachzuahmen, welche ich oben von einem Insekt beschrieben habe. Bei ihnen spielen besonders Fliegen eine wichtige Rolle als Uebertrager des Blütenstaubes. Die Blüten derselben haben häufig eine trübe Farbe und atmen fast stets einen sehr starken, übel duftenden Geruch aus; dadurch werden gerade solche Insekten angelockt, welche faules Fleisch etc. aufsuchen, um ihre Eier abzulegen. Häufig findet man dann auch auf dem Grunde der Blüten eine eben ausgeschlüpfte Nachkommenschaft, welche die getäuschten Tiere dort hülflos zurückliessen und die nun elend zu grunde gehen müssen. Bei der Niederlegung der Eier aber kommen die Insekten in die vorgeschriebenen Stellungen, durch welche sie die Staubkölbchen aus den Staubbeuteltaschen herausziehen.

Die gewöhnlichsten und bekanntesten Formen der *Stapelieen* gehören in die Gattung *Stapelia* selbst. Früher hat man die Arten der Gattung häufig kultiviert und auch heute können wir sie nur auf das Angelegentlichste empfehlen, da sie schnell und willig ihre eigentümlichen Blüten gewähren. Besonders auffallend ist die riesige Blüte der *Stapelia gigantea* Hook fil., welche 2 dcm und darüber im Durchmesser erreicht. Die meisten der 60—70 Arten sind im Caplande heimisch; viele derselben sind nur auf sehr eng begrenzte Gebiete beschränkt, gerade die erwähnte Pflanze macht aber eine Ausnahme, indem sie im Zululande und im Namalande in Deutsch-Süd-West-Afrika vorkommt. Die zierlichen *Huernia*-Arten sind von *Stapelia* nur dadurch verschieden, dass zwischen je zwei der fünf Zipfel der Blumenkrone noch je ein kleiner Zipfel sitzt; sie kommen vom Cap bis nach Abyssinien und Arabien vor, und gerade eine der neuesten Einführungen der *Stapelieae* H. *macrocarpa* hat Schweinfurth aus dieser Gegend mitgebracht und zur Kultur an Dammann in S. Giovanni bei Neapel übergeben. Zur Gattung *Caralluma* zählen wir heute die einzige *Stapelieae*, welche in Europa gedeiht: *C. europaea* K. Schum. (*Stapelia europaea* Guss., *Apteranthes Gussoneana* Mik.), die auf einigen vulkanischen Inseln des Mittelmeeres und an der spanischen Küste wächst. Sie ist als ein Rest einer früheren, mehr tropischen Vegetation anzusehen, die einst Europa schmückte und von der wir auch noch manche andere Pflanze kennen.

Die merkwürdigsten und am meisten an die Kakteen herangehenden Formen sind die Arten der Gattung *Hoodia*, von der ich *H. Gordoni* Sweet bildlich wiedergegeben habe. Sie ist durch ihren bestachelten, *Cereus*-ähnlichen Leib, wie durch die prachtvollen, um das doppelte die Zeichnung übertreffenden, schön gelben Blüten eine der eigentümlichsten Formen der an merkwürdigen Pflanzen so reichen Gegend des kleinen Namalandes in Süd-West-Afrika.

Neubewurzelung älterer Pflanzen.

Vor einigen Jahren bemerkte ich bei Revision meiner Pflanzen nach der Winterruhe, dass ein älterer *Cereus nycticalus* dicht über der Erde abgefault war, möglichenfalls durch zu frühes Giessen. Ich schnitt den Stamm an der abgefaulten Stelle dicht über der Erde ab und liess die Pflanze in ihrer alten Befestigung am Spalier hängen. Demnächst ent-

fernte ich die alten Wurzeln und füllte die entstandene Höhlung mit zerkleinerten Holzkohlen aus. Nachdem die alte Wunde an dem abgeschnittenen Stamm vollständig abgetrocknet war, liess ich die Pflanze vorsichtig hinabgleiten, so dass sie eben wurde und dann in das Kohlenpulver eintauchte. Hierauf gab ich allmählig und sparsam etwas Feuchtigkeit und konnte schon nach etwa 14 Tagen fühlen, dass die Pflanze neue Wurzeln getrieben hatte. Dieselbe Behandlung wurde fortgesetzt und schon nach kurzer Zeit war die Pflanze vollständig neu bewurzelt und hat seitdem schon wieder mehrfach geblüht.

In derselben Weise behandelte ich eine über meterhohe *Aloe ferox*, bei welcher ich dasselbe Resultat erreichte. Baurat Schultz.

Die Behandlung der Kakteen im Winter.

Ich will gleich von vornherein bemerken, dass ich die Art, wie ich meine Pfleglinge durch die rauhe Jahreszeit bringe, durchaus nicht etwa als die beste bezeichnen möchte, aber sie ist den Verhältnissen, unter denen ich meine Kakteen überwintern muss, am entsprechendsten. Die ältesten Exemplare sind seit über 10 Jahren in meinem Besitze und während dieser Zeit sind sie ohne Ausnahme nach dem folgenden Princip behandelt worden.

Mit Beginn der kälteren Jahreszeit bringe ich die Pflanzen in ein geheiztes Zimmer, in dem sie nur wenig Sonne haben und vermindere nun die Wassergaben allmählig, bis ich Anfang November ganz mit denselben aufhöre. Zu dieser Zeit kommen die Pflanzen in mein mässig geheiztes Wohnzimmer, wo ich ihnen die kälteste Stelle anweise, in der sie einer zwischen 5° und 10° Celsius schwankenden Temperatur ausgesetzt sind. Hierbei bleibt ihnen das Wasser vollständig bis Mitte Februar entzogen; von dieser Zeit an beginne ich dann allmählig wieder mit dem Begiessen und Bespritzen. Ich habe bei dieser Behandlung nur sehr wenig Verluste zu verzeichnen gehabt und diese wenigen Verluste waren nur die Folge einer beträchtlichen Temperaturerniedrigung (bis zu — 5° C), die während einer längeren Abwesenheit meinerseits in Folge unterlassener Heizung eingetreten war. Es ist jedenfalls bemerkenswert, dass trotz dieser bedeutenden Kälte nur einige empfindliche *Mamillarien* zu Grunde gegangen sind, während eine *Eps. Zuccariniana*, die, wie fast alle anderen, hart gefroren war, sich im nächsten Sommer vollständig wieder erholte. Allerdings begann sie zu Anfang der Wachstumsperiode stark einzuschrumpfen, hatte aber zu Ende des Sommers, während dessen sie in einem schattigen Zimmer und vollständig trocken gestanden hatte, ihren früheren Umfang wieder erreicht und entwickelte im nächsten Jahre wieder regelmässig ihre schönen Blüten.

Dass aber solche Kälte ohne erhebliche Wirkung auf die Pflanzen gewesen ist, erkläre ich mir nur durch die vollkommene Trockenheit des die Wurzeln umgebenden Erdballens; wäre die feuchte Erde gefroren und in Folge dessen Wurzelfäule eingetreten, so wären die betreffenden Exemplare wohl rettungslos dem Tode verfallen. Ich meinerseits halte also ein vorübergehendes Sinken des Thermometers unter 0° im Ueberwinterungsraume der Kakteen für durchaus ungefährlich; nur ist hierbei zu beachten, dass die Pflanzen, die dem Froste ausgesetzt gewesen sind,

nicht unvermittelt in ein warmes Zimmer gebracht werden, da sie in solchem Falle durch das plötzliche Auftauen erfahrungsgemäss leiden und dann sehr leicht Fäulnis eintritt.

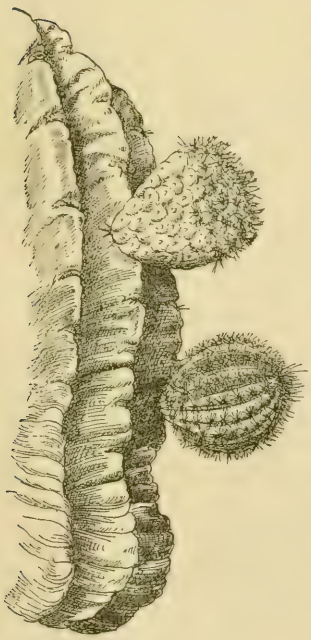
Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass ich es für vorteilhaft halte, die Winterruhe derjenigen *Echinocereen*, die im Mai blühen, bereits Anfang Februar zu beenden, da ich mir die Thatsache, dass diese Gattung, die in meiner Sammlung in mehreren anscheinend bereits blühbaren Exemplaren vertreten ist, noch nie geblüht hat, sonst nicht zu erklären vermag. H. Fischer.

Eigentümliche Verbildung einer Blütenknospe von Echinopsis oxygona.

Von **Preinreich**-Wien.

(Mit Abbildung.)

Ich weiss zwar nicht, ob ich mit nachstehenden Zeilen etwas Neues bringe, aber mir ist die Erscheinung, welche ich zu besprechen versuche, ganz neu und auffallend gewesen.



Dass die Blütenknospen der *Phyllocacten* mitunter durchgehen, habe ich zu meinem Leidwesen schon oftmals erfahren; aber das Durchgehen, das heisst die anormale Entwickelung eines Sprösslings aus einer *Echinopsis*-Blütenknospe dürfte wohl dem grösseren Teile der Leser fremd sein! Ich besitze ein schönes Exemplar der *Eps. oxygona* var. *inermis*, welches jedes Jahr ein bis zwei Blumen bringt. Im Sommer des Jahres 1891 entwickelte sich erst anfangs August die erste Knospe, welche ziemlich rasch die Länge von 5 cm erreichte, dann aber trotz anhaltend schöner Witterung nicht mehr in die Höhe wollte. Die Knospe fing nun an in die Breite zu gehen, das heisst der Fruchtknoten entwickelte sich zur normalen Grösse einer reifen Frucht, ohne geblüht zu haben. Derselbe war mit kleinen Schuppen und grauen Haaren besetzt und mit dem grauen, pinselförmigen Haarbüschel gekrönt. Im nächsten Sommer gewahrte ich, dass sich am oberen Ende des Fruchtknotens, zwischen den Haarbüscheln, Stacheln entwickelten, er wuchs in die Breite und flachte sich ab. Das graue Haarbüschel verschwand endlich ganz, um einer dicht bestachelten Fläche Platz zu machen.

Ich habe einige Rippen meiner Pflanze mit dem abnormen und einem normalen Sprössling in natürlicher Grösse gezeichnet und lege die Skizze hier bei. Dieselbe stellt den Sprössling so dar, wie er heute aussieht. Es ist die Gestalt des Fruchtknotens mit den kleinen, schon halb ver-

wachsenen Schuppen ganz genau ersichtlich. Die Stachelpolster waren bei ihrem Erscheinen nur auf der oberen, abgeflachten Seite und sind erst durch das fortschreitende Wachstum und die dadurch erfolgte Wölbung des Scheitels an die Seite herab gelangt.

Sprechsaal.

Wir erhalten folgende Anfrage: Ich habe einen *Cereus flagelliformis* bereits das zwölfte Jahr im Zimmer, stets an einem der Sonne durch mehrere Stunden des Tages exponierten Platze aufgehängt: direkt am Fenster. Nun hat mir diese Pflanze erst vor drei Jahren eine, vor zwei Jahren zwei und heuer abermals nur eine Blütenknospe hervorgebracht, die aber niemals grösser wurden, als die Spitze eines Zeichenbleistiftes, dann vertrockneten sie allmählig. Da ich annahm, dass die Ursache zu geringe Wärme sei, brachte ich die Pflanze im verflossenen Herbste in ein geheiztes Zimmer mit gleicher Fensterlage und gab ihr daselbst die der früheren ganz entsprechende Position. Dabei hielt ich die Erde den ganzen heurigen Winter nahezu absolut trocken. Doch wieder das ganz gleiche Resultat, nur mit dem Unterschiede, dass in den früheren Jahren ein Wachsen des Pflanzenkörpers im Winter stattfand, während dies heuer fehlte. Der letztere Umstand ist zweifellos dem Trockenhalten zuzuschreiben. Was mag aber die Ursache des Fehlschlags der mit so grosser Sehnsucht erwarteten, Blütenknospen sein? Ich wäre besonders dankbar für einen eventuellen Nachweis zur richtigen Blütenkultur dieses *Cereus;* auch kann ich mir die Ursache des Absterbens einzelner Zweige, oder besser gesagt, Glieder desselben nicht erklären; dieses beginnt an der Spitze und endet meist in der Hälfte, oder knapp am Hauptstamme! Es manifestiert sich vorerst durch Gelbwerden der betreffenden Spitze und spätere Schrumpfung mit nachherigem Eintrocknen.

Bei meinen *Opuntien* machte ich die Wahrnehmung, dass alle im Zimmer, wenn noch so nahe dem Fenster oder auf diesem selbst, mit Ausnahme der *O. microdasys,* degenerieren und die eiförmigen in cylindrische oder flache, stielartig verlängerte Glieder übergehen.

O. microdasys halte ich Sommer und Winter feucht und selbige gedeiht bei mir vorzüglich. Erdmischung habe ich nahezu durchgehends folgende: 1 T. Haide —, 1 T. Laub —, 1 T. Lehmerde mit Holzkohlenlösche gemengt und 2 T. Sand. W. Seligmann in Wien.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Mamillaria gracilis pusilla, die ich mit allen übrigen Kakteen bei durchschnittlich + 5° R. (die Temperatur fiel 2 mal bis + 2° R.) überwintert habe, zeigt seit dem 12. März Knospen. Verluste durch Kälte habe ich nicht gehabt, allerdings standen die Pflanzen vom 10. Oktober bis 15. März trocken. Q.

* * *

Agave americana Linn. rechtfertigt ihren Namen die hundertjährige Aloë bei uns im nördlicheren Europa immer noch insofern, als sie wenigstens selten genug zur Blüte kommt. Im vorigen Jahre haben sich zwei Exemplare in Russland wieder bis zur Blüte entwickelt. Die Pflanzen befanden sich in Hintchesty bei Kischinew (Bessarabien). In der Mitte des Augusts standen sie auf der Höhe der Ausbildung; die Blütentriebe hatten damals eine Höhe von 6,5 m. Die Entwicklung der letzteren begann am Anfang des Mai und die erste Blüte öffnete sich am 1. August. Der pyramidale, rispenartige Blütenstand hatte 40 grössere Seitenstrahlen, jeder der letzteren trug wieder etwa 11 Zweigchen und am Ende dieser sassen die aufrechten Büschel gelber Blüten, so dass jeder Spross mehrere Tausend Blüten zeitigte.

Briefkasten.

Herrn Lg. in Esslingen. Wir bitten höflichst, sich mit der Durchsicht der werthvollen Liste noch etwas gedulden zu wollen, da wir gerade mit Arbeit überhäuft sind. Im nächsten Monate lässt sich die Angelegenheit mit der wünschenswerthen Musse und Ruhe erledigen.

Herrn Heinr. Preinreich in Wien. Von neuem schönsten Dank für die wirklich prachtvollen Zeichnungen, an denen sich unsere Freunde wahrhaft ergötzt haben; sie werden durchgehend für das Beste gehalten, dass man nur liefern kann. Wir können nur lebhaft bedauern, dass sich gegenwärtig keine Verlagsbuchhandlung zu der Herausgabe solcher vortrefflicher Kakteenbilder verstehen wird, was ja bei der Höhe der Kosten erklärlich erscheint. Für uns sind sie von geradezu unschätzbarem Werthe; nächstens sollen auch unsere Abonnenten sie kennen lernen.

Herrn Theod. T. in Lübeck. Verbindlichsten Dank für die gütige Uebersendung der Früchte und der Samen von *Phyllocactus anguliger* Lem., nebst der ganz ausgezeichneten Beschreibung, nicht minder für den schönen *Echinocactus intertextus* Engelm., beides wird uns von grossem Nutzen sein.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Am Sonnabend, den 1. April 1893, abends 8 Uhr fand im Vereinslokale eine zwanglose Monats-Sitzung statt. Anwesend waren zwölf Mitglieder, darunter von ausserhalb Herr Gymnasiallehrer Busch aus Sorau. — Herr Professor Schumann meldet den Tod unseres Mitgliedes Goerner-Berlin. Die in letzter Sitzung angemeldeten Mitglieder: Hugo Eylmann, Hof- und Ziegeleibes., Krautsand a./E., Provinz Hannover, Klinker, H., Handelsgärtner, Schleswig, Th. Koeneke, Fabrikinspektor Magdeburg-Sudenburg, Breiter Weg 13, Hugo Kraus, K. Postofficial, München, Hessstr. 80/3r., Dr. L. Mercker, Neubrandenburg, M.-Str., Otto Oeser, Niederwiesa, Pachur, Oberstlieutenant, Goldap, Ostpreussen, Ruthe, Kreisthierarzt, Swinemünde, E. Schmidt, Maler und Zeichenlehrer, Stettin, Kronprinzenstr. 20, I, L. Strauss, Bruchsal, Schlossstr. 3. Dr. Uechtritz, Oebisfelde, werden aufgenommen. Es meldeten sich vier neue Mitglieder; die Namen derselben stehen am Schluss des Heftes.

Es wird das Programm für den Sommer 1893, welches der Vorstand vorgeschlagen, entgültig festgesetzt und genehmigt. Es soll nach demselben stattfinden:

Am 1. Mai, abends 8 Uhr, eine geschäftliche Sitzung im Vereinslokale Behrenstrasse 49.

Am Sonntag, den 14. Mai 1893, vormittags ½ 10 Uhr, eine zwanglose Zusammenkunft in *Weimanns Volksgarten*, Berlin, Badstrasse 55, verbunden mit einer Besichtigung der Kulturen unseres Mitgliedes C. Liebner.*)

Am Sonntag, den 4. Juni 1893, vormittags, findet die zwanglose Monats-Zusammenkunft in *Birkenwerder* statt. Daran schliesst sich eine Besichtigung der Kulturen unseres Mitgliedes A. Bennecke (vormals H. Hildmann) zu Birkenwerder.†)

Diese beiden Sitzungen sind mit besonderer Rücksicht auf unsere auswärtigen Mitglieder auf den Sonntag Vormittag gelegt; die G. d. K.-Fr. hofft daher auf zahlreichen Besuch von ausserhalb.

Ferner ist am *3. Juli 1893, nachmittags 6 Uhr, eine geschäftliche Sitzung* im *Botanischen Garten* zu Berlin.

Zu *Anfang August 1893* soll die *Jahres-Hauptversammlung,* verbunden mit einer Ausstellung, stattfinden. Die näheren Daten hierzu sollen noch bekannt gegeben werden.††)

Um über das Zustandekommen erwähnter Ausstellung zu beraten, fand am Sonntag, den 26. März, bereits eine erweiterte Vorstandssitzung statt, in welcher der allgemeine Wunsch, eine Ausstellung, wenn irgend möglich, schon im August 1893 abzuhalten, vorherrschte. Die Herren Bodo Grumdmann, C. Liebner und A. Lindenzweig-Berlin wurden beauftragt, sich nach einem geeigneten Ausstellungslokal umzusehen; selbige erstatteten auch in der Monats-Sitzung am 1. April Bericht, doch waren definitive Vorschläge noch nicht zu machen. Es wurde beschlossen, die grossen Züchter und Händler Deutschlands zu ersuchen, sich an der Ausstellung zu beteiligen, und wenn sich dieselben in zustimmendem Sinne äusserten, die Ausstellung, deren Zustandekommen allen Anwesenden wünschenswert erscheint, wenn irgend möglich, stattfinden zu lassen.

Herr Postinspektor Maul-Gross-Lichterfelde zeigt eine leider eingegangene seltene Mamillarie: *M. eriacantha* Otto, die er seiner Zeit direkt aus Mexico erhalten hat.

* * *

Zur Aufnahme in die Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands haben sich gemeldet:

Fr. Kloepfer, Tanzlehrer, Stuttgart, Leonhardstrasse 6.
C. Knippel, Handelsgärtner, Klein-Quenstedt b. Halberstadt.
L. Kreppe, München VIII, Rosenheimerstrasse 120/0.
T. Reichenbach, Ingenieur, Dresden-Plauen, Gartenstrasse 10.

---

*) Beste Fahrgelegenheit Stadtbahn-Nordring bis Station Gesundbrunnen oder Pferdebahnstrecke Kreuzberg-Spittelmarkt-Gesundbrunnen.

†) Ueber die Fahrgelegenheit zu dieser Sitzung wird in der Mainummer noch Näheres bekannt gegeben werden.

††) Ansichten aus unserem Leserkreise über diese Ausstellung, ihre Zeit, Dauer, Art etc. etc. wären uns hocherwünscht. D. Red.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 1. Mai 1893, Abends 8 Uhr,

im **Restaurant Schultheiss, Berlin,** Behrenstrasse 49 (Ecke Friedrichstrasse), II. Etage.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** *Adlershof-Berlin,* Zahlungen an Herrn Postinspector **Maul,** *Friedenau.*

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 5. Mai 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis. Ein heizbares Zimmergewächshaus für Kakteen. Von K. Hirscht. — Neue Preisverzeichnisse. Von P. Arendt. — Auch einige Worte über Rhipsalis. Von Hermes. — Die Kakteen und Sukkulenten auf der internationalen Ausstellung in Gent. Von B. von Ladenberg. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Sprechsaal. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Ein heizbares Zimmergewächshaus für Kakteen.

Von K. Hirscht-Zehlendorf.

Der Wunsch, für meine Kakteen geeignetere Kultureinrichtungen zu besitzen, als sie ein Platz am Fenster des gewöhnlichen Wohnzimmers zu bieten vermag, brachte mich auf den Gedanken, ein nach den Regeln des Hartwig'schen Pflanzenhäuschens hergestelltes Zimmergewächshaus zu erbauen. Die Vorschriften zur Erbauung desselben entnahm ich dem schönen und brauchbaren Buche von Schmidlin-Jühlke „Blumenzucht im Zimmer". Die dort gegebenen Maasse änderte ich meinen Zwecken entsprechend ab, so dass das Häuschen genau in die Fensternische eines Wohnzimmers hineinpasst.

Für die Liebhaber der Kakteen — wenigstens für diejenigen, welche in der Hauptsache auf Zimmerkultur angewiesen sind — dürfte es nicht uninteressant sein, über dieses Glashäuschen und namentlich über die Erfahrungen, welche ich seit einem Jahre mit demselben gemacht habe, Näheres zu erfahren. Diese Mitteilungen sind vielleicht auch geeignet, unserer Liebhaberei zu dienen, oder dem Anfänger in manchen Fragen einen Fingerzeig zu geben.

Meine Erfahrungen reichen freilich nicht aus, dem erfahrenen Pflanzenfreunde besonders Wichtiges zu sagen, aber unser Blatt trägt ja die Devise „In minimo quoque fidelis" und so dürften diese getreu geschilderten Geringfügigkeiten auch vor den Augen unserer Grossen Gnade finden.

Also zur Sache!

Ein aus $2^1/_2$ cm starken kiefernen Brettern hergestellter Kasten, der 1 Meter lang, 42 cm tief ist und 37 cm vom Boden bis zum oberen Rande misst, ist im Innern mit starkem Zinkblech bekleidet, doch so, dass zwischen Holz und Zink ein 1 cm breiter Zwischenraum frei bleibt, welcher mit Kesselflugasche — wie solche von den Geldschrank-Fabrikanten zur grösseren Feuersicherheit ihrer Erzeugnisse verwandt wird — ausgefüllt ist. Der obere Rand des Kastens ist ebenfalls mit Zinkblech bekleidet und mit den Zinkwänden des Kastens verlöthet. Auf dem ersteren baut sich das eigentliche Glashäuschen auf, und zwar sind die Vorderwand, das Dach und die Seitenwände aus genügend starken, aber schmalen Metallbalken hergestellt, während die hintere Wand der grösseren Dauerhaftigkeit wegen aus einem Holzrahmen besteht, in dem in ganzer Breite und Höhe eine Flügelglasthür eingefügt ist, deren Schenkel ebenfalls von Holz gearbeitet sind. Zur Bedeckung, bezw. Umkleidung

ist weisses Doppelglas verwandt und dieses in den an den Balken vorhandenen Falzen gut eingekittet. Das Glashäuschen ist vorn 10 cm, hinten 30 cm hoch; das Dach steigt aber nicht spitzwinkelig von der Vorder- zur Hinterwand an, sondern es ist, ehe es die letztere erreicht, wagerecht abgeflacht. Diese Fläche — $10^1/_2$ cm breit — wird durch in Zinkrahmen gearbeitete Glasklappen gebildet, welche als Lüftungs-Apparate dienen.

Auf dem Boden des Kastens liegt ein 3 cm hohes Bassin, welches so breit und lang ist, dass nur ein 1 cm breiter Raum zwischen demselben und den Seitenwänden des Kastens frei bleibt. Das allseitig verlöthete Bassin hat nur drei Öffnungen, und zwar zwei an den Schmalseiten, die eine — rechtsseitig — am obern Rande, die zweite — linksseitig — am untern Rande des Bassins. Auf diese Öffnungen sind Muttergewinde gelöthet, in welche von aussen, durch die an derselben Stelle durchbohrten Holzwände rechts ein Einfüllrohr, links ein verschliessbarer Abflusshahn eingeschraubt sind. Die dritte Öffnung, welche einen Rohrstutzen trägt, befindet sich in der Decke des Bassins und in der Nähe des Einfüllrohrs. Von dem Zweck dieser Einrichtung wird später die Rede sein.

Ueber diesem Bassin steht ein aus verzinktem Bandeisen hergestellter Rost, dessen Füsse in dem zwischen Bassin und Wand freien Raum Platz finden. Die Füsse des Eisenrostes, welch letzterer der besseren Handhabung wegen aus zwei gleichen Teilen besteht — sind so hoch, dass zwischen demselben und dem Bassin ein $2^1/_2$ cm hoher Raum frei bleibt. Der Rost hat den Zweck, das Bassin gegen Druck zu schützen.

Auf dem vorher erwähnten Rohrstutzen ist ein 1 cm weites Zinkrohr aufgesetzt, welches einige Centimeter über den Rand des Holzkastens reicht und durch ein Deckelchen verschlossen wird. Entfernt man das letztere, so kann noch ein gleiches Rohr auf das vorhandene aufgesetzt werden, welches zur Glasklappe am Dache des Häuschens hinausreicht. Die bauliche Einrichtung des Glashäuschens ist, abgesehen von einem Oelanstrich der Holzteile, damit beendet.

Die weiteren Vorkehrungen zur Aufnahme der Pflanzen sind sehr einfach. Auf den Eisenrost wird eine 5 bis 6 cm hohe Holzkohlenschicht aufgehäuft, diese mit einer Lage Moos bedeckt und hierauf so viel weisser, sauberer Sand geschüttet, dass die auf diesem stehenden Töpfe mit dem Rande des Holzkastens abschneiden. Wird nun der Abflusshahn verschlossen und das Bassin durch das Einfüllrohr mittelst aufgesetzten Trichters mit heissem Wasser gefüllt, so muss die Wärme sich der Kohlen-, Moos- und Sandschicht mitteilen, weil die Seitenwände des Kastens (Holz- und Aschenlage) schlechte Wärmeleiter sind, ein Entweichen nach dieser Richtung also nicht stattfindet. Weil aber das Einfüllen des heissen Wassers nicht gelingen würde, wenn die in dem Bassin befindliche Luft nicht entweichen könnte, so muss auf das durch die Kohlen-, Moos- und Sandschicht, für gewöhnlich durch Deckel verschlossene Rohr, das durch die Lüftungsklappe reichende Aufsatzrohr gesteckt werden. Je nach Bedürfnis wird das Bassin gefüllt. Zur ganzen Füllung ist bei meinem Häuschen ein mittelgrosser Eimer Wasser erforderlich und eine zweimalige Erneuerung desselben hat selbst in den kältesten Tagen des letzten rauhen Winters genügt, die Bodentemperatur auf 16 bis 18°, die Lufttemperatur auf 13 bis 16° R. gleichmässig zu erhalten. Jetzt

— Anfang März — unterhalte ich eine um mehrere Grad höhere Temperatur, weil ich bereits in Samentöpfen Keimlinge besitze. Ich erreiche dies durch grössere Füllung des Bassins.

Bevor ich nun meine Erfahrungen mit den in das vorher beschriebene Glashäuschen eingestellten Pflanzen (Kakteen) schildere, möchte ich vorweg betonen, dass dieser dauernd im Zimmer aufgestellte Kulturapparat nicht zur Aufnahme grosser, blühfähiger Pflanzen dienen kann, er erfüllt aber seinen Zweck vorzüglich bei Aussaaten und bei der Anzucht von Stecklingen, zur Beherbergung noch kleiner Pflanzen im Winter — welche fortwachsen sollen — und zur zeitweisen Unterbringung wurzelloser Exemplare, oder besonders wärmebedürftiger Arten, namentlich solcher aus der Gruppe der *Epiphyten.*

(Fortsetzung folgt.)

Neue Preisverzeichnisse.

Als Frühlingsboten des Kakteenfreundes treffen die jährlichen Preisverzeichnisse der Handelsgärtner und der Importeure ein. Uns liegen solche von A. Bennecke (vorm. Hildmann) in Birkenwerder; Berge in Leipzig, Haage & Schmidt in Erfurt, Carl Knippel in Klein-Quenstedt bei Halberstadt und C. Liebner in Berlin vor. Wir haben bei der Aufzählung genau die alphabetische Reihenfolge innegehalten, denn man muss recht vorsichtig sein, um nicht in den Verdacht der Parteilichkeit zu geraten.

In dieser Monatsschrift sind zu zwei verschiedenen Malen Wünsche in Bezug auf die Kataloge ausgesprochen worden. Besonders in No. 7 des ersten Jahrgangs findet sich ein ganzes Bouquet davon zusammengestellt. Man kann nun nicht gerade behaupten, dass die dort angeführten wohl berechtigten und billigen Anforderungen allseitige Beachtung, geschweige denn Erfüllung gefunden hätten. Ebensowenig aber hat es einer der Herren Züchter für wert gehalten, jene Forderungen als zu weit gehend oder unerfüllbar nachzuweisen, obwohl die Monatsschrift für derartige Meinungsäusserungen ihren Sprechsaal gern zur Verfügung stellt.

Es wäre ein unfruchtbares Bemühen, die Preise der verschiedenen Kataloge mit einander zu vergleichen; denn die Preise dürfen beim Einkauf von Pflanzen nie der in erster Linie ausschlaggebende Faktor sein. Die Konkurrenz sorgt zudem schon mehr als gut ist dafür, dass niemand zu viel verdient. Jeder Liebhaber wird hier und dort Bezüge machen, um auszuprobieren, wo er am besten bedient wird. Aus diesem Grunde vermeiden wir es auch und haben es immer vermieden, irgend eine Firma zu bevorzugen.

Die vormals Hildmann'sche Sammlung, jetzt Herrn A. Bennecke gehörig, versandte den 18. Jahrgang ihres jetzt zwei Bogen starken Kataloges. Die Liebhaber-Einteilung, die vor zwei Jahren H. Hildmann einzuführen versucht, ist wieder fallen gelassen worden und so sehr sich Verfasser dieses s. Z. für eine Fortbildung, einen Ausbau des Salmschen Systems interessierte, so konnte er doch in der Hildmann'schen Einteilung den gewünschten Fortschritt nicht erblicken. Hildmann's Verdienste um die Kakteenkunde sind übrigens viel zu bedeutend und viel zu be-

kannt, als dass sie durch einen nicht glücklich gethanen Schritt irgendwie beeinträchtigt werden könnten. Wir haben uns schon früher über die vielverbreitete Unsitte ausgesprochen, Spezies, die bereits in früheren Katalogen aufgeführt, womöglich schon in den Fachzeitschriften beschrieben worden sind, als „neu" anzuführen. Das hat denn auch Herr Bennecke wohl beherzigt. Dafür bezeichnet er aber als „neu" solche Einführungen, die ihm erst zugegangen, daher noch nicht vermehrt und abgebbar sind, die also genau genommen, gar nicht in das Preisverzeichnis gehören. Es sind dies u. a. *Anhal. Rungei* Hild., *Anhal. subnodusum* Hild., *Pelec. fimbriata* Hild., *Mam. leona* Poselg., *Mam. Lindbergii* Hild., (warum nicht Lindbergiana?) und viele andere. Unter der Gattung *Melocactus* figuriert noch immer *Mel. fluminensis* Poselg., die zwar noch nicht abgebbar ist, mit der aber Herr Bennecke offenbar besseren Erfolg gehabt hat, als der Botanische Garten zu Berlin, woselbst die Anzucht dieser Spezies aus Samen total missglückte. Ungewöhnlich reichlich ist in dem Kataloge die Gattung *Phyllocactus* vertreten: ausser den fünf echten Arten mit 97 Hybriden. Für die Richtigkeit der Namen möchten wir jedoch bei diesem Falle nicht einstehen. — Ausser den Kakteen enthält der Katalog noch mehrere hundert Sukkulenten, an deren Spitze die apocryphe Gattung *Agave* in zwanzig verschiedenen Arten.

Berge's Frühjahrspreisliste ist wieder recht reichhaltig und bringt mehrere gute und selten gewordene Arten. Wer bei Berge kaufen will und es ausführlich machen kann, thut gut, selbst nach Leipzig zu reisen.

Haage & Schmidt veranstalteten wie immer aus ihrem grossen Herbstkatalog einen Sonderabdruck, der Kakteen und Fettpflanzen umfasst. Missfällig bemerkt man die souveräne Weglassung aller Autornamen aus dem Verzeichnis; eine Konsequenz, die in gleicher Weise nur noch darin geübt wird, dass man hier auch das eine i in den Namens-Genitiven der nach Personen benannten Pflanzen weglässt. Abgesehen von diesen Kleinigkeiten, in denen man auch mit leichter Mühe Treue walten lassen könnte, bietet das Haage & Schmidt'sche Verzeichnis eine reiche Auswahl und so wenig Gewicht auf die den Katalogen meistens beigedruckten Abbildungen zu legen ist, so muss doch hervorgehoben werden, dass die Bilder dieses Kataloges in keinem einzelnen Falle unrichtige Vorstellungen von den zum Verkauf stehenden Pflanzen erwecken.

Carl Knippel in Klein-Quenstedt tritt zum zweitenmale mit einem Kataloge vor das Kakteenpublikum. Die Ausstattung und Einrichtung des Büchleins erinnert lebhaft an das amerikanische Muster, Blank in Philadelphia. Die Auswahl ist noch keine grosse, den Pflanzennamen sind die Namen der Autoren nicht beigefügt; doch sind die vielen Druckfehler des ersten Katalogs verbessert und das lässt hoffen, dass auch diese neue Züchterei in dem Wettbewerb um die Gunst des Kakteenpublikums sich ihre Stellung erobern wird.

C. Liebner's Preisliste wird von Jahr zu Jahr vollständiger, von Jahr zu Jahr werden auch mehr Autorennamen den Pflanzennamen beigefügt. Herr Liebner hat sein Etablissement nach der Badstrasse 55 verlegt, wo ihm mehr Raum als auf dem alten Grundstück zur Verfügung steht. Und da wundert man sich denn doch, unter der Rubrik „*Opuntia*" zu lesen „Weil weniger beliebt, habe ich die Kultur aufgegeben," Herr Liebner ist als tüchtiger Gärtner bekannt und — *Opuntien* essen kein Brod. *Op. clavarioides, basilaris, rutila, senilis, ovata, microdasys, spinosissima* und

noch eine Reihe anderer sind nicht nur in allen grösseren Sammlungen vorhanden, sondern bilden auch Zierden derselben. Dann aber gilt auch für tüchtige Züchter gerade der Grundsatz „Noblesse oblige“; nur weil mit einer bestimmten Gattung keine besonderen Geschäfte zu machen sind, sollte man sie nicht einfach beiseite liegen lassen. Dieser Vorwurf bezieht sich auf alle anderen Züchter, insofern sie beispielsweise die Gattungen *Melocactus* und *Disisocactus* der schwierigen Kultur wegen nicht pflegen.

Indem wir diese kurze Besprechung schliessen, wünschen wir allen Züchtern und Händlern ein gut Geschäft, damit sie in die Lage gesetzt werden, der Kakteenkultur immer mehr Freunde zuzuführen. A.

Auch einige Worte über Rhipsalis.

Wie die Liebe für die Kakteen seit einigen Decennien im Allgemeinen zugenommen hat, so scheint in letzterer Zeit dieselbe für ein bisher selten beachtetes Geschlecht, für die *Rhipsaliden*, zu wachsen. Kakteenliebhaber, welche die hiesige Sammlung besahen, gingen stets mit Geringschätzung an den ihnen ärmlich scheinenden Pflanzen vorüber. Hierbei will ich gleich bemerken, dass unsere *Rhipsaliden* jetzt 29 Species aufweisen.

Jene Verächter haben die *Rhipsalis* nicht in ihrer Pracht kennen gelernt: *Rhips. saglionis*, welche jetzt im Februar mit hunderten ihrer schneeweissen Blüten bedeckt ist, ist eine ganz hervorragende Pflanze; *Rhips. Cassytha pendula* mit unzähligen weissen, erbsengrossen Früchten beladen, ist von solchem Effekte, dass man unwillkürlich die Pflanze anstaunen muss; ferner *Rhips. pachyptera* mit ihren purpurroten, blattartigen Gliedern, jetzt geziert an den Rändern mit unzähligen weiss-gelben Blüten und später mit rosa-roten Beeren versehen, muss jedem Pflanzenfreunde gefallen.

Leider ist man nicht oft in der Lage, die Pflanzen so zu behandeln, wie die Natur es vorschreibt, indem die Gewächshäuser nicht danach eingerichtet sind, oder weil in ihnen zu viel Pflanzen untergebracht werden müssen. Am entsprechendsten würde es sein, wenn man die *Rhipsalis*, bei welchen es der Wuchs schon anzeigt, als Ampelpflanzen zöge, wie es Herr G. A. LINDBERG in Stockholm in No. 6 des Jahrgangs 1891 der Monatsschrift uns in der Abbildung vorgeführt hat. Gewöhnlich bindet man alle solche Pflanzen an Stäbe, wodurch ihr natürlicher Wuchs gehemmt und ihr Ansehen beeinträchtigt wird. Ein Gewächshaus mit herunterhängenden Ampelpflanzen macht an und für sich schon einen sehr guten Eindruck, aber die so natürlich wachsenden Pflanzen kommen auf diese Weise auch viel besser zur Geltung. An der Nordseite des hiesigen Kakteenhauses befindet sich eine *Rhips. paradoxa*, die etwa 4 Meter im Quadrat bedeckt.

Wer im Zimmer Pflanzensammlungen anlegt, gewinnt viel Platz, denn wie man Ampeln benutzen kann, lassen sich an den Wänden auch besonders gut für *Rhipsalis* Consolen anbringen, denen ein halbdunkler Platz genügt. HERMES, Schloss Dyck, Reg.-Bez. Düsseldorf.

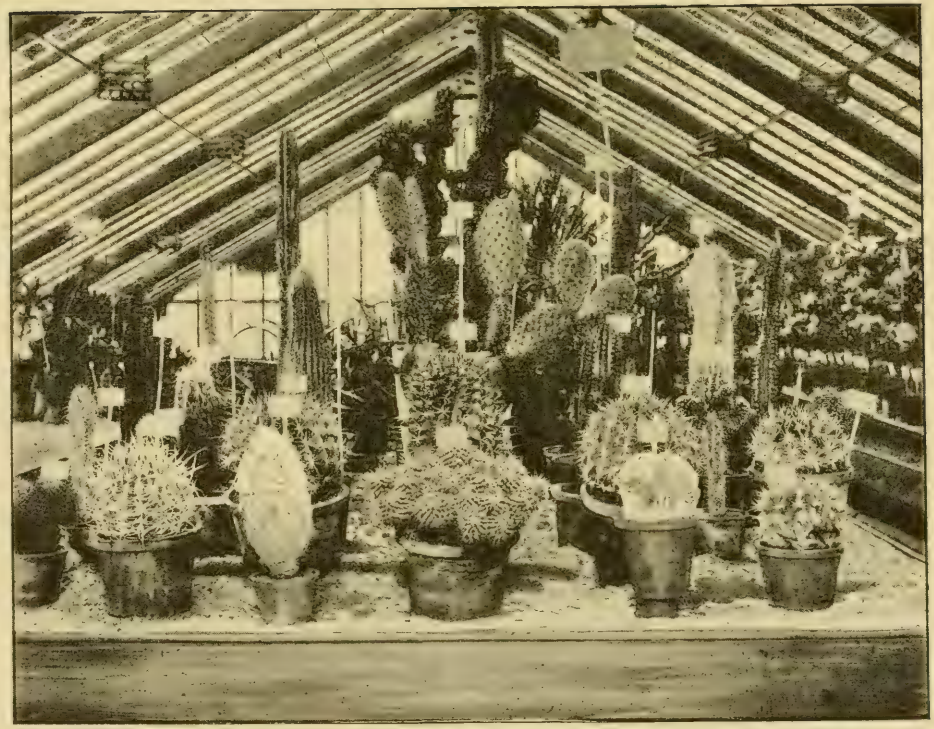
Die Kakteen und Sukkulenten auf der internationalen Ausstellung in Gent.

Von **B. von Ladenberg.**

(Mit einer Abbildung).

Es gereicht mir zur grossen Freude, dass ich meinen verehrten Lesern und allen Kakteenliebhabern berichten kann, dass auf der grossen hiesigen Ausstellung auch unsere Lieblinge in recht stattlichen Exemplaren vertreten waren. Die Aussteller waren die Herren L. de Smet-Sedeberg und die Privatgärtnerei von M. Bedinghaus-Gent, für Sukkulenten kam noch Le Fevere de ten Hove-Gent hinzu. Es ist mir durch die Freundlichkeit der Herren Wanner und Pieper, Herausgeber der Illustrierten Antwerpner Ausstellungszeitung, die ich allen interessierenden Kreisen warm empfehlen kann, gelungen, unserer Kakteenzeitung ein Cliché der preisgekrönten Kakteengruppe von Herrn Bedinghaus zu geben.

Wir wollen uns die einzelnen Gruppen und Kollektionen nun näher betrachten, und zwar zunächst die des Herrn Bedinghaus. In der Mitte der hintersten Reihe stand ein schöner *Cereus peruvianus monstrosus,* links davon ein *Cereus macrogonus,* rechts *Cereus formosus.* In der zweiten Reihe war *Opuntia albicans* die Mittelpflanze und auf der einen Seite standen ein sehr schöner *Pilocereus Hopenstedtii* und *Cereus pentadrophorus,* auf der anderen *Cereus quadrangularis* und *Cereus Jamacaru glaucus.* In der nächsten Reihe zunächst ein bläulich-grüner, vierkantiger *Echinocactus spiralis,* dann *Echinocactus electracanthus* und *E. electrac. rufispinus,* dann auch noch ein sehr starker und gut entwickelter *Echinoc. acutissimus cristatus.* In der vordersten Reihe standen *Mamillaria cirrhifera*, *Pilocereus senilis*, der prachtvoll grün und braun marmorierte *Echinocactus urgens.* Ferner waren von den Kakteen des Herrn Bedinghaus die *Astrophytum myriastigma* sehr schön und der schon erwähnte *Echinocactus electrac. rafispinus* hatte einen Durchmesser von ca. 30 cm. Aus den anderen Gruppen führe ich wegen ihres äusserst regelmässigen Habitus *Cereus Hankeanus, C. Spachianus und C. Pfeifferi* an, dann aber namentlich *Cereus Labourctianus* in herrlich blau-grüner Farbe. *Echinocactus rinconensis* ist wegen seiner sehr schwierigen Kultur wertvoll, ebenso *Echinoc. horizontalonius*, achtrippig mit achtstrahligen, grossen, ziemlich am Körper anliegenden Stacheln; ferner *Echinoc. Poselgerianus* von freudig-grüner Farbe. — Aus der Gruppe des Herrn L. de Smet ist vor Allem ein *Pilocereus Dautwitzii* nennenswert, mit vielen Haarstacheln und Wolle geziert, dann zwei *Mamill. plumosa* und *M. nivea cristata* veredelt. *Echinocereus tuberosus* war ca. $^1/_2$ m hoch veredelt, *Echin. Potsii* und *Echin. Grusonii,* letzterer schön gebaut, mit langen, gelben Stacheln. *Echinocactus Matgonii* ist eine wertvolle Neuheit: blau-grün, stark gerippt und mit 5—6 Stacheln und einem grossen braunen Mittelstachel; zwischen den grossen Strahlenstacheln sind noch zahlreiche kleinere Haarstachel vorhanden. Ich brauche nicht zu erwähnen, dass auch in dieser Kollektion *Echin. senilis, E. Le Contei* und *E. Monvillei* tadellos waren; bei letzteren war der Stachelansatz ein ganz besonders schöner und starker, ferner noch *Echin. Scopa* var. *candida* und var. *cristata* über



Die preisgekrönte Kakteengruppe des Herrn Bedinghaus.
(Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Gent.)

und über mit silbergrauen Haarstacheln bedeckt. Auch fand ich die so sehr selten gewordene *Leuchtenbergia principis* in gutem Exemplar vor, die Warzen waren ca. 14 cm lang, der Wollansatz war spärlich, desto schöner aber die langen gelb-bronzenen Spalzen.

Auf die Sukkulenten hatte man mehr Sorgfalt verwandt, und es waren namentlich wieder *Agave* und *Yucca* in schönen Sortimenten vertreten, auch hier wieder zuerst die des Herrn Bedinghaus. Zunächst greife ich aus einer Kollektion von drei Sorten *Aloe umbellata fol. var.* heraus, schön panachiert und mit breiten, schön geschwungenen Blättern. *Aloe socotrina* war verhältnissmässig sehr gross und mit grüner Rosette und zahlreichen weissen Blattstacheln versehen. *Aloe plicatilis major* möchte ich im Habitus mit einer *Vanda* vergleichen; sie hat auch gegenständige bläuliche Blätter, deren auf jeder Seite 10 waren. Die frischgrünen Blätter von *Aloe spec.* waren dicht mit weissen Perlwarzen besetzt, *Aloe distans* war ca. $^3/_4$ m hoch, regelmässig gebaut, mit rund um den Stamm herumstehenden Blättern mit weissen Flecken und kleinen gelben Stacheln. Von *Echeveria* nenne ich aus dieser Gruppe zuerst *Ech. glauca,* die eine grosse blau-grüne Rosette bildet, dann *Echeveria agavoides,* grün mit rot-braunen Endstacheln, ferner *Ech. rosea.* Sehr zierlich waren die Arten von *Mesembrianthemum,* so *Mes. curvifolium,* mit blaugrünen, fetten, länglichen Blättern, dann *Mes. Haworthii,* stark verästelt, mit dreikantigen fetten Blättern, ferner *Mes. rigidum,* mit braunen, zierlichen Zweigen und kleinen grünen Blättchen, *Mes. scandens,* stark verschlungen und wie mit Crystallstaub beschüttet, *Mes. deltoides* und *Mes. roseum,* sehr hübsch in Wuchs und Belaubung, endlich *Mes. tigrinum latifolium,* frischgrün und mit besonders grossen Blättern. *Haworthia Reinwardtii* war ca. 20 cm hoch und *Gasteria formosa,* mit ihren weiss und grün marmorierten Blättern ist schwierig zu kultivieren. Ehe ich zu den *Agaven* übergehe, will ich noch aus der schönen *Euphorbien*-Gruppe von L. de Smet folgende Species namhaft machen: *Euphorbia clata,* in grossem Exemplar als Mittelpflanze, dann *Euph. hystrix viridis* und *Euph. canariensis,* beide ca. $^3/_4$ m hoch, ferner die schöne *Euph. Hermentiana,* mit dunkelgrüner Belaubung, und *Euph. natalensis,* welche im Habitus einem vierkantigen *Cereus* gleicht. *Euph. neriifolia* var. fiel durch ihre zahlreichen, gut panachierten Blätter auf, ebenso waren die neunkantige *Euph. officinarum* und endlich *Euph. meloformis* sehr gut. Dann aber verdienen von Kakteen noch die beiden starken und gesunden *Anhalonien* besondere Beachtung; *Anh. fissuratum* und *Anh. Williamsii,* letzterer mit kleiner rosa Blüte und bis herunter zum Wurzelhals gesund.

Von der Sukkulenten-Kollektion des Herrn Le Fevere de ten Hove-Gent nenne ich nur *Aloe arborescens, A. brevifolia* und *A. linguiformis, A. plicatilis major, A. mitriformis, A. distans, Echeveria rosea* und *E. bracteata,* endlich *Mesembr. Haworthii* und *M. fastigiatum.*

Ganz besondere Anerkennung verdient die *Yucca*gruppe des Herrn Bedinghaus und ich will auch hiervon die besten nur namhaft machen. *Yucca Magellii* und *Y. conspicua* waren beide wegen ihren breiten, spitz zulaufenden Blättern sehr ähnlich, *Y. canaliculata* frisch-grün mit weissen Blattfäden ferner *Y. plicata* gedrungen und mit blaugrünen Blättern versehen, *Y. aloefolia quadricolor* weiss mit grünen Blatträndern, *Y. Draconis* und *Y. recurva elegantissima,* letztere mit grünen Blättern mit lebhaft gelben Streifen, zuletzt *Y. gloriosa aureo-marginata* und *argenteo-marginata* und *Y. De Smetiana.*

Von kleineren *Agaven* waren vor allen Dingen *Agave Bedinghausii* sehr schön mit breiten dunkelgrünen Blättern, die elegant überhängen und schwach bewehrt sind. *Agave Beguinii* ist unbewehrt und hat schöne braunrothe Blätterränder, ferner *Ag. Bremondii* mit blaugrünen, in einen spitzen langen Endstachel auslaufenden Blättern; *Ag. de Smetii* ist braun und grün marmoriert und endlich noch *Ag. schidigera princeps Leopold II.* (von Kellock-London) mit grünen, in der Mitte breiten, am Ende sehr spitz zulaufenden Blättern. Ganz herrlich war das Sortiment der grossen Sukkulenten. In der Mitte stand eine grosse *Fourcroya gigantea,* zu beiden Seiten *Ag. coccinea* und *Jacobina,* beide von bläulich-grüner Farbe, dann *Ag. mitriformis* und die herrliche *Bonapartea gracilis* in seltenem Exemplare. Durch ihre Grösse zeichnete sich *Ag. Victoriae reginae* aus, *Ag. americana medio-picta* durch den goldgelben Mittelstreifen auf den lebhaft-grünen Blättern. Auch die seltene *Roulinia pitcairneifolia* waren vertreten, dann *Ag. coerulescens* und *Ag. Verschaffeltii* var. mit schönen gelbgeränderten Blättern, und zuletzt *Dasylirion serratifolium, D. juncifolium* und *D. juccifolium,* letztere mit zierlichen, langen, fadenförmigen Blättern.

Vielleicht ist es mir möglich, auch von dieser zuletzt besprochenen Gruppe im nächsten Hefte eine Ansicht zu geben und will ich am Schluss meiner kleinen Beschreibung noch einmal bemerken, dass ich nur das Hauptsächlichste aus den einzelnen Gruppen namhaft gemacht habe.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Die Herren Heyneck und Baumann zu Cracau bei Magdeburg teilen uns mit, dass sie die General-Vertretung der Firma Gustav Scheibe in Mexiko zum Import von Orchideen und Kakteen für Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Schweiz, Russland und Skandinavien übernommen haben und dass sie in den nächsten Tagen eine Sendung erhalten werden.

* * *

Huernia Sprengeri ist eine neue Stapeliee, welche von der Firma Dammann & Co. in S. Giovanni a Teduccio bei Neapel eingeführt worden ist und die wir in der Wiener Illustrierten Gartenzeitung, 1893, p. 143, abgebildet finden. Sie stammt aus Abyssinien und stellt eine kräftige Pflanze dar, die unterirdische Ausläufer und oberirdische 15 cm hohe vierkantige Stengel treibt. An der Spitze der letzteren erstehen den ganzen Sommer und Herbst hindurch dichte Büschel sehr grosser goldbronce gefärbter, glockenförmiger Blüten, deren Mitte weiss erscheint. Wahrscheinlich haben die Herren Einführer die Pflanze benannt, jedenfalls wäre es wünschenswert zu erfahren, von wem der Name herrührt. Aus Versehen ist sie im Texte *H. Sprengeriana,* unter der Abbildung *H. Sprengeri* genannt, eine Doppelbezeichnung, die besser vermieden worden wäre.

* * *

Einige **interessante Kakteen** (*Echinocactus bicolor, Echc. multicostatus, Mamillaria elegans, M. plumosa* und *Pelecyphora pectinata)* sind in den Münchener Illustrierten Monatsheften besprochen und z. Th. gut abgebildet. Sie stellen solche Arten dar, die im Münchener botanischen Garten cultivirt werden; einige Bemerkungen über die Kultur derselben sind beigefügt.

Sprechsaal.

Als Antwort auf die Anfrage in der letzten Nummer, betreffend die Pflege von *Cereus flagelliformis* teile ich aus meiner Erfahrung mit: Der Herr schreibt: Ich habe einen *Cereus flagelliformis* bereits das zwölfte Jahr im Zimmer, stets an einem der Sonne durch mehrere Stunden des Tages exponirtem Platze aufgehängt: Direkt am Fenster, — Hierin liegt schon der Fehler. Der Platz ist vorzüglich schön im Winter, aber im Sommer hinaus in's Freie an einen etwas von oben geschützten Platz in die grellste Sonne, vorher noch umgepflanzt und die Pflanze wird erstarken, wird die Unbilden des Winters ertragen und zum Frühjahr gewiss blühen. *Cereus flagelliformis* steht bei mir im Winter bei einer Temperatur von 6—10 Grad R., geschützt gegen Zug, so nahe wie möglich hinter Glas. Im Freien schütze ich den Topf gegen direkte Sonnenstrahlen. E. G.

Briefkasten.

Herrn **Dr. B.** in **Helmstedt.** Besten Dank für Ihren wichtigen und interessanten Aufsatz, betreffend die Kreuzbefruchtung, den wir in der nächsten Nummer bringen werden. Ich würde grossen Wert darauf legen, Ihren Katalog einsehen zu können; von Wichtigkeit wäre vorläufig, alle diejenigen Arten festzustellen, die gegenwärtig wirklich in Deutschland kultiviert werden.

Herrn **Q.** in **Halle.** Wir hätten gern schon in diesem Hefte Ihren Aufsatz nebst Abbildung gebracht; sind aber leider vom Zeichner im Stiche gelassen worden.

Herrn **G. A. L.** in **Stockholm.** Besten Dank für Ihre freundliche Mittheilung, von der wir in der nächsten Nummer Gebrauch machen werden. Die von Ihnen gewünschten *Rhipsaliden* und *Euph. Tirucalli* dürften wohl schon an Sie abgegangen sein.

Herrn **Dr. Ü.** in **Oeb.** Die von Ihnen eingesandte Pflanze war schon genügend, sie, wie Sie recht vermuteten, als *Rh. Saglionis* zu erkennen; die Blüte war leider unterwegs abhanden gekommen. Für die Beschreibung derselben ergebensten Dank. Ihre Mittheilung über *C. flagelliformis* bringen wir nächstens.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

In Abwesenheit des Herrn Professor K. Schumann leitet Herr Postinspector Maul die Sitzung, anwesend 10 Herren, aufgenommen in die Gesellschaft wurden die Herren Fr. Kloepfer, Tanzlehrer, Stuttgart, Leonhardstrasse 6, C. Knippel, Handelsgärtner, Klein-Quenstedt b. Halberstadt, L. Kreppe, München VIII, Rosenheimerstrasse 120/0, T. Reichenbach, Ingenieur, Dresden-Plauen, Gartenstrasse 10. Zur Aufnahme in die Gesellschaft meldeten sich die Herren

Ackermann, Amtsrichter, Weida,

Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio (Neapel),

Robert Stadtrat, Halle a. Saale,

Siegesmund, cand. theol., Nebran (Westpreussen).

Herr Bennecke teilt mit, dass er wegen einer Reise die am 4. Juni angesetzte Versammlung zu verlegen bittet, man beschliesst daher am 11. Juni Mittags sich in Birkenwerder zu treffen. Die in Betracht kommenden Züge sind folgende: Vom Stettiner Bahnhof Mittags 1 Uhr 25 Min., vom Bahnhof Bernauerstr. 12 Uhr 35 Min. und 2 Uhr 35 Min. Mittags.

Treffpunkt in Birkenwerder im Restaurant zum Boddensee.

Damit die Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands auch in dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

vertreten ist, wird einstimmig beschlossen, die Gesellschaft als Mitglied anzumelden und Herrn Professor Dr. K. Schumann mit der Vertretung derselben zu betrauen. Herr W. Mundt hatte eine Anzahl interessanter Pflanzen zur Schau gestellt.

Zunächst wurde ein importiertes Exemplar *Anhalonium Williamsii* vorgezeigt. Die Pflanze war, wie Herr Mundt mitteilte, durch eine eigentümliche Rindenbildung im unteren Teile und bis dicht an den Scheitel arg verunstaltet. Nachdem im vorigen Jahre diese Rinde durch vorsichtiges Kratzen und Waschen beseitigt war, entwickelte sich die Pflanze sehr schön und zeigt jetzt ein frisches kräftiges Aussehen, hat auch eine dem Erblühen nahe Knospe getrieben. Herr Liebner sprach seine Ansicht dahin aus, dass bei den *Anhalonien* und anderen importierten Kakteen (z. B. *Echinocactus coptonogonus*) die Rindenbildung häufig vorkäme und offenbar daher rühre, dass diese Pflanzen an ihren heimatlichen Standorten so tief im Boden wurzelten, dass überhaupt nur der Scheitel der Pflanze hervorrage. Die erwähnte Rindenbildung stelle also keine Krankheit dar, sie sei aber sehr lästig, weil die Schönheit der Pflanze hierdurch verloren gehe.

Ein zwischen den Wurzeln eines importierten *Echinocactus Poselgerianus* vorgefundenes Thonstück wurde vorgelegt, mutmasslich dem heimatlichen Boden der Pflanze entstammend. Dasselbe stellt eine besonders fette Thonerde dar, wie sie von Töpfern verarbeitet wird.

Die in der letzten Nummer der „Monatsschrift" erwähnte *Opuntia rutila* war in einem gepfropften Exemplar vorhanden. Die Pflanze ist bisher unter Fenstern kultiviert und zeigt nicht ganz mehr die charakteristischen Formen ihrer Art, da die Glieder gestreckt erscheinen, offenbar also verspillert sind. Ein Beweis dafür, dass diese Pflanze einen Platz im Freien beansprucht.

Von Dammann in S. Giovanni bezogene *Stapelien — St. sororia* und *St. ciliaris* — und eine aus Colorado importierte winterharte *Mamillaria* — deren Name nicht festgestellt werden konnte — waren ebenfalls ausgestellt. Die letztere Pflanze, ein schönes, bereits in Vegetation befindliches Exemplar war Herrn Maul von Herrn Professor Schumann zur weiteren Kultur und Erprobung der Widerstandsfähigkeit gegen Winterkälte überwiesen.

Herr Hirscht teilte mit, dass die ihm von Herrn Maurermeister Golz in Schneidemühl überlassenen Samen einer Kreuzung zwischen *Phyllocactus Ackermannii* und *Echinopsis Eyriesii* gekeimt haben. Die aufgegangenen Sämlinge weichen im Habitus von Sämlingen anderer *Phyllocacten* nicht ab. Herr Hirscht versprach über die Weiterentwickelung dieser Pflanzen später zu berichten.

Es erhebt sich sodann über die zu veranstaltende Ausstellung noch eine längere Debatte, in welcher beschlossen wird, dem nächsten Hefte des Vereinsorganes einen Aufruf beizugeben, welcher zur Beschickung der Ausstellung ermuntern soll wie auch Anmeldeformulare einzulegen.

Der Vorstand mit der Ausstellungscommisson soll diesen Aufruf abfassen.

Beschlossen wird ferner zu den Sitzungen, welche am 14. Mai in Weimanns Volksgarten und am 11. Juni in Birkenwerder stattfinden, alle Mitglieder durch Circular besonders einzuladen.

Anmeldeblatt.

Ich beteilige mich an der geplanten Ausstellung der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

Ich gedenke ..... Pflanzen auszustellen und brauche ..... qm Tischfläche.

Ort: Name:

.....

Ich zeichne für den Garantiefonds ..... Mk.

Ort: Name:

.....

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 6. Juni 1893. III. Jahrgang.

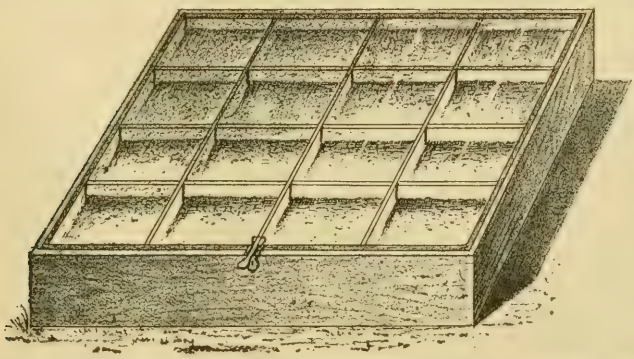
Inhaltsverzeichnis. Beobachtungen bei Anzucht von Kakteen aus Samen. Von Dr. Rüst. — Nochmals die rote Spinne. Von Thomas. — Rhipsaliden in Afrika. Von G. A. Lindberg. (Mit Abbildung.) — Ein heizbares Zimmergewächshaus für Kakteen. (Fortsetzung.) Von Hirscht. — Ueber Aufbewahrung von Kakteen. Von Quehl. — Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Beobachtungen bei der Anzucht von Kakteen aus Samen.

Von Dr. Rüst-Hannover.

Obwohl über diesen Gegenstand auch in diesen Blättern schon ziemlich viel geschrieben ist, dürften die nachfolgenden Zeilen für manchen Züchter einiges Interesse haben, da es in der Absicht liegt, hier die Wahrnehmungen an einzelnen Arten, namentlich in Beziehung auf die Zeit ihrer Keimung, mitzuteilen, während die früheren Veröffentlichungen mehr das Allgemeine betrafen.

Zu der Aussaat wurde ziemlich nahrhafte Erde in der bekannten Zusammensetzung verwendet, deren oberste Lage, sowie die dünne Deckschicht, mit der die Samen überstreut wurden, vorher stark erhitzt war, um die Algenkeime möglichst zu vernichten. Sodann wurden statt der Samenschalen Holzkästen benutzt von 8 cm Höhe und etwa 35 cm Länge und Breite, die durch etwa $2^1/_2$ cm breite, dünne Holzleisten in ihrem oberen Dritteil in 16 nahezu quadratische Abteilungen geteilt waren, so dass die Erde unterhalb der Leisten eine zusammenhängende Masse bildete, in der sich die Feuchtigkeit gleichmässig verteilen konnte. Alle Holzteile waren innen und aussen wiederholt mit Oelfarbe gestrichen.



Bedeckt wurde jeder Kasten durch eine Glasplatte, die ziemlich genau in einen Falz des oberen Randes passte, und zu deren leichterer Hebung eine kleine Hebelvorrichtung am vorderen Rande angebracht war. Die Glasplatte befand sich etwa $3^1/_2$ cm über der Oberfläche der Erde.

Es wurde dieser Einrichtung der Vorzug gegeben, weil einesteils dadurch viel Raum gespart werden konnte, und weil andernteils die Beobachtung gelehrt hatte, dass die äusserst lästige Algen- und Moosbildung sehr häufig von den porösen Wandungen der Thongefässe ihren

Anfang nahm. Die Samenkästen erhielten ihren Stand nahe über der Heizung in der vollen Sonne bis zum Mittag. Es war dadurch nur selten eine Beschattung erforderlich.

Ausgesäet wurden in die Fächer dieser Kästen die Samen von 32 Arten und zum Vergleiche in Samenschalen noch 5 Arten. Da die letzteren zum Teil erheblich später gesäet waren, so liess sich eine Vergleichung der Grade des Wachstums und Gedeihens nicht wohl anstellen. Im Ganzen war aber beides in den Holzkästen vollkommen zufriedenstellend.

Die alte Erfahrung, dass der Kakteensame um so besser keimt, je frischer er ist, wurde auch hier bestätigt. Am besten keimten die in den Früchten aufbewahrten Samen. Es mögen nun die Beobachtungen an den einzelnen Arten folgen.

1) *Mamillaria stella aurea.* Gesäet am 19. Februar 1892; gelaufen vom 8. bis 10. März, von etwa 20 Samen 11 Stück.

2) *Mam. Galeottii.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 3. bis 10. März, fast jedes Korn.

3) *Mam. cirrhifera longiseta.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 28. Februar bis zum 3. März, von 25 Samen 9 Stück.

4) *Mam. chrysacantha.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 14. März, von etwa 25 Samen 16 Stück.

5) *Mam. applanata.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 2. bis 8. März, fast jedes Korn. Der Same war in einem Briefe von New-York angekommen.

6) *Mam. caput medusae.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 11. März, von etwa 20 Samen 7 Stück.

7) *Mam. maschalacantha.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 19. März, von etwa 50 Samen 24 Stück. Der Same wurde in scheinbar noch unreifen Früchten zwischen den Warzen einer grossen, wurzelfaul gewordenen Originalpflanze aus Mexiko gefunden und auf gut Glück ausgesäet.

8) *Mam. longimamma.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 14. bis 16. März, von 25 Samen 5 Stück.

9) *Mam. pulchella.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 12. März, von 20 Samen 7 Stück.

10) *Mam. cuchlora nigra.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 10. März, von 25 Samen 11 Stück.

11) *Mam. strobiliformis.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen 0. Der Same war alt und wenig vertrauenerweckend, da auf Papier gedrückte Körner keine Spur eines Ölfleckes gaben, was keimfähige, frische Samen stets thun. Man kann häufig an frischen, in Papierdüten bewahrten *Echinocactus*samen sehen, wie die Körner durch die unverletzte schwarze Oberhaut hindurch Fett an das Papier abgegeben haben.

12) *Mam. conopea.**) Gesäet am 28. Juni in eine Samenschale; gelaufen vom 9. bis 20. Juli, fast jedes Korn.

13) *Mam. glochidiata rosea.* Gesäet am 28. Juni in eine Samenschale; gelaufen am 19. Juli ein Stück.

---

*) Die richtige Schreibweise für den Speciesnamen ist *conopea* und leitet sich ab von *conops, conopis* (nicht *conopsis*) die Mücke; übrigens ist dem SCHEIDWEILER'schen Namen *Mam. conopea* der ältere *Mam. divergens* DC. vorzuziehen.

14) *Mam. Karwinskiana.* Gesäet am 28. Juni in eine Samenschale; gelaufen vom 12. bis 17. Juli, fast jedes Korn.

15) *Melocactus Brogniartii,* Miqu. Gesäet am 28. Juni, gelaufen vom 12. Juli bis 3. October, von etwa 36 Samen 21 Stück. Die Keimlappen waren an diesen Sämlingen so klein, dass sie auch nicht mit einer starken Loupe erkannt werden konnten.

16) *Cereus giganteus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen am 1. März, von 5 Samen ein Stück.

17) *Cereus euphorbioides.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 5. März an. Bei der Aussaat wurden an den Samen kleine weisse Punkte bemerkt, aber leider nicht weiter beachtet. Schon nach wenigen Tagen erschienen auf der Erde dieses Faches kleine runde weisse Schimmel-Kolonien. Einige der aufgelaufenen Pflänzchen wurden ebenfalls bald mit Schimmel überzogen, andere viel später, sogar bis nach mehreren Wochen, schliesslich gingen die Pflänzchen dieser Art an Schimmelbildung zu Grunde. Bei früheren Aussaaten, wo die Samen mit einem in verdünnte Salpetersäure getauchten wollenen Läppchen gut abgerieben waren, sind solche Schimmel-Entwickelungen nie beobachtet, während bei der vorjährigen Aussaat, wo dieses Einbeizen unterblieben war, nicht nur in dem Fache des *Cereus euphorbioides,* sondern auch in den benachbarten Fächern, wie auch in einer Samenschale manches Pflänzchen an Schimmel zu Grunde ging.

18) *Cereus grandiflorus.* Gesäet am 1. März; gelaufen von 20 Samen nichts. In einer Samenschale.

19) *Cereus variabilis.* Gesäet am 1. März; gelaufen vom 10. bis 23. März, fast jedes Korn. In der Entwicklung zeigen die Pflänzchen dieser Art grosse Verschiedenheit. Die ältesten sind wie mässige Walnüsse, die jüngsten wie kleine Bohnen gross.

20) *Echinocereus pectinatus.* Gesäet am 1. März in eine Samenschale; gelaufen vom 18. März an. Am 27. September liefen noch zehn Samen nach, die vielleicht zu trocken gelegen hatten und infolge starker Anfeuchtung nachkeimten.

21) *Pilocereus Houlletianus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen am 5. März, von 10 Samen 4 Stück, die zur Zeit etwa 4 cm hoch sind.

(Schluss folgt.)

Nochmals die rote Spinne.

Wenn auch in diesen Blättern bereits öfter von der roten Spinne die Rede gewesen, so halte ich es doch nicht für überflüssig, noch einmal auf diesen Ggenstand etwas ausführlicher zurückzukommen. Die rote Milbenspinne *(Tetranychus telarius* nach Taschenberg, nicht *Gamasusi* (die *Gamasus*-Arten sind Fleischfresser) ist unstreitig unter allen Schmarotzern, welche unsere Kakteen belästigen, mit der gefährlichste. Ihre Kleinheit macht sie dem blossen Auge nicht sichtbar und ist es daher notwendig, sehr vorsichtig zu sein und jede Pflanze, die ein etwas mageres, kränkliches Aussehen hat, nicht recht wachsen will, sofort mit der Lupe zu untersuchen. Hierbei ist besonders die Basis der Pflanze in Augenschein zu nehmen, da die Milbe von dort aus allmählich sich weiter

verbreitet und schliesslich das ganze Gewächs mit seinem sehr feinen Gespinnste überzieht. Die rote Spinne erscheint, durch eine gewöhnliche Lupe betrachtet, als ein rotes oder rotgelbes Pünktchen, kaum grösser als eine Nadelspitze, und findet sich nicht nur auf unseren Kugel-Kakteen, sondern sucht auch andere Sorten, wie *Phyllocactus, Epiphyllum, Cereus* etc., heim. Ein sicheres Mittel zu ihrer gründlichen Vertreibung ist das in unserer Zeitschrift bereits früher erwähnte Leimen. Man wendet entweder gewöhnlichen Leim oder auch Stärke an. Das Leim- oder Stärkewasser muss natürlich sehr verdünnt sein, jedoch immer so, dass man mit den Fingern im Wasser noch eine geringe Klebrigkeit wahrnimmt. Ist dies nicht der Fall, so ist die Flüssigkeit nicht bindend genug und darum nicht zu gebrauchen; ist sie dagegen zu dick, so hat man nachher beim Reinigen der Pflanzen grosse Schwierigkeiten. In diese am besten lauwarme Flüssigkeit taucht man nun die ganze Pflanze mit dem Topfe einige Sekunden ein, giesst dann sofort das auf dem Topfe zurückgebliebene Leimwasser vorsichtig ab, lässt die Pflanze ruhig abtrocknen und so acht Tage stehen. Der Leim überzieht das ganze Gewächs mit einer feinen Kruste und vernichtet so die Schmarotzer mit ihrer gesamten Brut, indem er sie von der Luft abschliesst und erstickt. Nach Verlauf von acht Tagen nimmt man die Pflanzen wieder vor, taucht sie tüchtig in lauwarmes Wasser und spritzt sie nachher mit einer Blumenspritze gehörig ab. Das Wasser muss auch hierzu immer erwärmt sein, da es in diesem Zustande den Leim viel besser löst. Im Sommer, wo nicht nur die Erde, sondern auch die Körper der Pflanzen oftmals begossen werden, pflegt schon dadurch der Leim bald zu schwinden; im Winter hingegen, wo man ein stärkeres Uebespritzen der Kakteen nur selten vornehmen kann, dauert es oft bis zum Frühjahr, ehe der ganze Klebestoff von der Oberhaut entfernt ist, und die Pflanzen wieder ihr natürliches, schönes Ansehen erhalten. Der Leim verstopft die zum Gasaustausch notwendigen Spaltöffnungen der Kakteen, und wenn auch nach meinen Erfahrungen im Ruhezustande im Winter die Pflanzen dadurch nicht geschädigt werden, so ist es jedoch jedenfalls besser, dieselben so bald als möglich von der ihnen immerhin lästigen Kruste zu befreien. Ich rate daher jedem Liebhaber, der das Leimen im Winter hat vornehmen müssen, etwa alle 14 Tage das Spritzen mit erwärmtem Wasser zu wiederholen; in diesem Falle werden die Pflanzen in einigen Monaten ganz rein sein und auch noch etwa lebengebliebene Milben, die der Leim zufällig nicht erreicht hat, werden auf diese Weise mit entfernt. Ein monatlich zweimaliges Abspritzen schadet den Kakteen keineswegs, vorausgesetzt, dass sie nicht zu kalt stehen. Meine Pflanzen werden von mir, obgleich sie kein Ungeziefer haben, seit Jahren bei einer Durchschnittstemperatur von 12 Grad R. im Winter alle 14 Tage mit einer kleinen Blumenspritze tüchtig bearbeitet, und habe ich dabei niemals Verluste gehabt, auch nie bemerkt, dass meine Kakteen dadurch in ihrer Winterruhe im Geringsten gestört wurden. Die Erde wird natürlich beim Leimen wenigstens auf der Oberfläche des Topfes hart, doch genügt ein einmaliges vorsichtiges Auflockern mit einem Hölzchen, um dieselbe wieder porös zu machen; auch zersetzt das Wasser den Klebestoff auf der Erde weit schneller als auf der Oberfläche der Pflanze. Ausserdem ist eine geringe Dosis Leim das beste und unschuldigste Düngemittel, was es für unsere Pflanzen giebt, und wenn die ganze

Procedur auch ziemlich viel Mühe macht, so ist sie doch für jene unschädlich und in Wirklichkeit gegen die rote Spinne ein Radikalmittel.

Thomas-Berlin.

Rhipsaliden in Afrika.

Von **G. A. Lindberg**-Stockholm.

(Mit Abbildung.)

Im fünften Heft des Jahrganges 1891/92 habe ich meine Zweifel, die Angaben betreffend, dass *Rhipsalis Cassytha* auch in der alten Welt vorkäme, ausgesprochen. Um die Übereinstimmung im Habitus einiger fleischigen Euphorbiaceen mit den *Rhipsaliden* zu zeigen, möge es mir erlaubt sein, hier Abbildungen (vergl. die Tafel) der Äste der in meinem Aufsatze erwähnten drei Arten den Lesern der Monatsschrift vorzulegen, um so mehr, da ich glaube, dass die Arten nicht so allgemein bekannt sind. Die Arten waren *Euphorbia aphylla*, *E. pendula* und *E. Tirucalli* (ohne die abfälligen Blätter aufgenommen).

Wenn man die getrockneten Exemplare eines Herbariums, das Sukkulenten umfasst, untersucht, so findet man natürlicherweise, dass man nach ihnen nicht so zuverlässig wie nach frischem Materiale die Arten bestimmen kann. Die Stämme der stielrunden Arten schrumpfen beim Eintrocknen ein, indem das Fleisch der Pflanzen lange Falten bildet, die durch mehr oder minder tiefe Wellen oder Furchen gesondert werden. Schuppen und Axillärknospen treten nicht deutlich hervor und man kann die Merkmale nicht mehr sicher finden. Gewöhnlich ist der reisende Sammler, da er keine typischen Sammlungen und wenige Bücher mit sich führen kann, nicht im Stande, die von ihm gesammelten Pflanzen am Fundorte zu bestimmen. Er sollte darum, wenn er Zeichner ist (vorausgesetzt, dass er bei den schwereren Gattungen die bestimmenden Merkmale kennt) zur Erinnerung des natürlichen Aussehens einige — wenn auch nur flüchtige — analytische Bilder aufzeichnen. Ausserdem müsste er in vollem Wachstum befindliche Proben in Spiritus zur Erklärung der getrockneten Exemplare aufbewahren. Wenn die intratropischen Sammlungen derart konservirt werden, dann dürfte man hoffen, darnach in Europa bestimmen zu können. Am besten ist es, Proben in lebendem Zustande herüberzusenden, was — die Kakteen betreffend — keine Schwierigkeiten macht, wenn sie nur trocken verpackt werden. Dieser Massregeln ungeachtet kann der Bestimmer nur nach wachsenden Exemplaren vollkommen sichere Erfolge erwarten, weil der Sammler vielleicht die Art bei Wassermangel angetroffen hat und ganz symmetrisch gefurchte, besonders jüngere Aeste einer sonst runden Art in Spiritus gesteckt hat.

Da es mir stets unerklärlich gewesen war, dass eine so bescheidene Art, wie *Rhipsalis Cassytha*, in den beiden ungefähr 600 geographische Meilen von einander entfernten Kontinenten zugleich aufträte, glaubte ich, dass ich sehr gute Gründe für meine Zweifel, das Vorkommen der Art in Afrika betreffend, hatte. Prof. Schumann hat hierauf eine sehr einleuchtende und vollständige Antwort gegeben. Um nun alle Zweifel zu beseitigen, setzte ich mich mit meinen Freunden, den Professoren Fries in Upsala und Wittrock in Stockholm, in Verbindung, und diese

teilten mir mit, dass sie in Kamerun einen reisenden schwedischen Botataniker, den Dr. Jungner und den Ingenieur Dusén als Sammler hätten. Ich sandte beiden lebende Proben der *Rhipsalis Cassytha* hinüber, mit der Bitte, dass sie mir, wenn sie die Art fänden, davon Proben senden möchten. Bei seiner Zurückkunft erhielt ich einen Besuch von Dr. Jungner, der mir versicherte, dass er die Art gefunden und mit sich nach Upsala in Spiritus gebracht hatte. Bald darnach bekam ich auch im vergangenen Sommer meine Schachtel aus Kamerun zurück mit einem inneliegenden 1½ Meter langen Aste der Art, samt einem Briefe, worin der Ingenieur Dusén sagte, dass er die Art an drei Stellen auf hohen Bäumen wachsend gefunden hatte. Da der mir zugesandte Ast nur ein Nebenast war, musste die Art in mehreren Metern langen Exemplaren vorkommen.

Wie die Art zu einer für Afrika und Amerika gemeinschaftlichen Pflanze wurde, ist ein Rätsel, das nicht leicht zu lösen sein wird, ganz wie andere pflanzengeographische Rätsel. Wie will man erklären, dass dieselben Arten nordischer Moose und Flechten an den Falklandsinseln und in dem südlichsten Amerika vorkommen? Wie ist es möglich, dass der schöne Farrn *Botrychium virginicum* Sw., welche im nördlichsten Schweden, wenn auch selten, in Finnland und Nordamerika wächst, von mir auch in einem brasilianischen Walde üppig und reichlich wachsend gefunden wurde? *Fragaria vesca* L, unsere liebe Erdbeere, kommt mit spärlich entwickelten Beeren in unzugänglichen Dickichten Brasiliens vor — wo ich die Beeren gepflückt und gegessen habe —, wenn sie auch nicht so aromatisch wie bei uns duften und nicht so süss wie die unsrigen werden. Weitere Beispiele wollen wir übergehen.

Rhipsalis Cassytha ist aber nicht die einzige Art, die in Afrika auftritt. In der „Revue horticole" beschreibt dieses Jahr der ausgezeichnete Kakteenkenner Dr. Weber noch vier Arten von der afrikanischen Ostküste: *Rhipsalis madagascariensis*, *R. comorensis*, *R. zanzibarica* und *R. suarcziana*. Keine derselben ist geflügelt, sondern alle sind mit den stielrunden Arten verwandt. Aus Madagascar stammen *R. madagascariensis* und *R. suarcziana*. Diese unterscheiden sich dadurch, dass jene teils stielrund, teils gefurcht ist, diese dagegen ist an den jüngeren Ästen vier- bis fünfeckig, an den älteren stielrund und bildet so einen Übergang zu den gegliederten. Die *R. comorensis* ist mit der *R. conferta* ganz übereinstimmend, nur ist sie nach Weber schlanker und in den Blüten verschieden. Die *R. zanzibarica* ist der *R. Cassytha* nahestehend, doch sind die Äste quirlig und mit ganz weissen, grösseren Schuppen bezetzt; sie muss darum als eine selbständige Art angesehen werden. Weber hat die Arten, da er selbst kein Züchter ist, bei seinen Freunden in Kultur gebracht und hat mir Proben freigebig mitgeteilt.

Dr. Rüst in Hannover hat mir freundlichst eine von J. Braun auf Madagascar gesammelte Art zugesandt, und da ich sie als eine noch nicht beschriebene Art (die Beschreibungen Weber's waren noch nicht erschienen) erkannte, habe ich sie *R. madagascariensis* genannt. Als ich später an Weber eine Zeichnung der Art sandte, antwortete er, dass er sie schon kenne, dass sie sich im Jardin des plantes vorfände und dass er ihr schon ebendenselben Namen gegeben hätte. Ich erfuhr ferner, dass sie unter diesem Namen schon seit 1887 in den Katalogen des Gartens verzeichnet war. Als er mir eine Probe derselben schickte, erkannte ich diese als ganz mit meiner Pflanze übereinstimmend. Da die Art sehr charakteri-

stisch ist, glaube ich, dass es vielleicht die Leser der Monatsschrift interessiren wird, eine Zeichnung zu sehen und die Beschreibung Weber's zu lesen. Darum füge ich die Zeichnung (Fig. A rechts auf der Tafel) der von Dr. Rüst erhaltenen Pflanze mit einigen analytischen Figuren bei und lasse die Beschreibung hier unmittelbar folgen:

Sehr ästig, hellgrün, kletternd oder hängend, mitunter etwas aufgerichtet. Stämme cylindrisch, kurz, fleischig, 4—5 mm dick, etwas kantig. Kanten 6—10, fast gerippt, ungefähr 1 cm von einander entfernte Areolen tragend. Areolen mit einem Bündel von weissen, 2—4 mm langen Haaren besetzt. Die jüngeren Äste mitunter cylindrisch, nicht kantig — Blüten zahlreich in April-Juni, sehr klein und sehr kurze Zeit bleibend, wenig geöffnet, 6—8 mm lang, 5 mm im Durchmesser. Fruchtknoten grün, kugelförmig, zwei- bis drei haarige Areolen tragend. Blumenblätter eirund, kaputzenförmig, grünlich, aufgerichtet, nach aussen gebogen. Staubfäden wenige, gelb, wie auch der Griffel. Narben 3, papillös, dick, weiss, zurückgebogen. — Die ganze Blüte ist innen wie aussen grünlich. Sie öffnet sich fast nicht. Die Blumenblätter sind gegen den Griffel hin aufgerichtet und die Narben allein erheben sich ein wenig darüber. Beeren zahlreich, weiss, fast durchscheinend, kugelrund, ungefähr 6 mm im Durchmesser; Samen länglich, braun, glatt 1,2 mm lang.

Da jetzt nicht weniger als vier Arten aus Afrika durch Weber bekannt gemacht worden sind, muss man annehmen, dass noch mehrere *Rhipsalis*-Arten da zu finden sein werden. Die riesigen Wälder im Inneren des Weltteils, durch welche Stanlay drang und wovon er so lebhafte Bilder geliefert hat, werden vielleicht noch mehrere Arten in sich schliessen! Wie lohnend eine Untersuchung der afrikanischen Vegetation ist, erkennt man, wenn man das Verzeichnis der Moose vergleicht, das Ingenieur Dusén — Motala, Winnerstad, Schweden — mitteilen kann, und welches nicht weniger als 300 neue Laub- und 36 neue Lebermoosarten, ausser 12 Laub- und 34 Lebermoosen, die schon vorher bekannt waren, umfasst, alle in dem Kamerungebiet gesammelt und von Dr. Carl Müller-Halle bestimmt. In Südamerika sind noch mehrere Arten *Rhipsalis* zu finden, wie aus den Beobachtungen der letzteren Jahre hervorgeht und wenn dazu noch afrikanische Arten kommen, so wird künftig die Gattung so viele Arten in sich enthalten, dass die bisher bekannten ungefähr fünfzig Arten nur einen Bruchteil ausmachen, und dass die Gattung mit anderen Kakteengattungen an Artenzahl wetteifern wird. Da der Haupttypus der cylindrische ist, so wird sich die Schwierigkeit, die verschiedenen Arten auseinander zu halten, noch vergrössern! Die Verschiedenheiten klar zu definiren wird nicht ganz leicht sein, da man die Merkmale hauptsächlich aus dem allgemeinen Wachstum, den Blütenteilen und den Beeren holen muss.

Ich fühle mich verpflichtet, dem Herrn Professor Schumann zu danken, weil mir durch seine Artikel der Gedanke, die Sachlage näher zu untersuchen, gekommen ist. Nicht minder habe ich eine grosse Verpflichtung Herrn Ingenieur Dusén gegenüber, der mir freundlichst den lebenden Beweis verschafft hat.

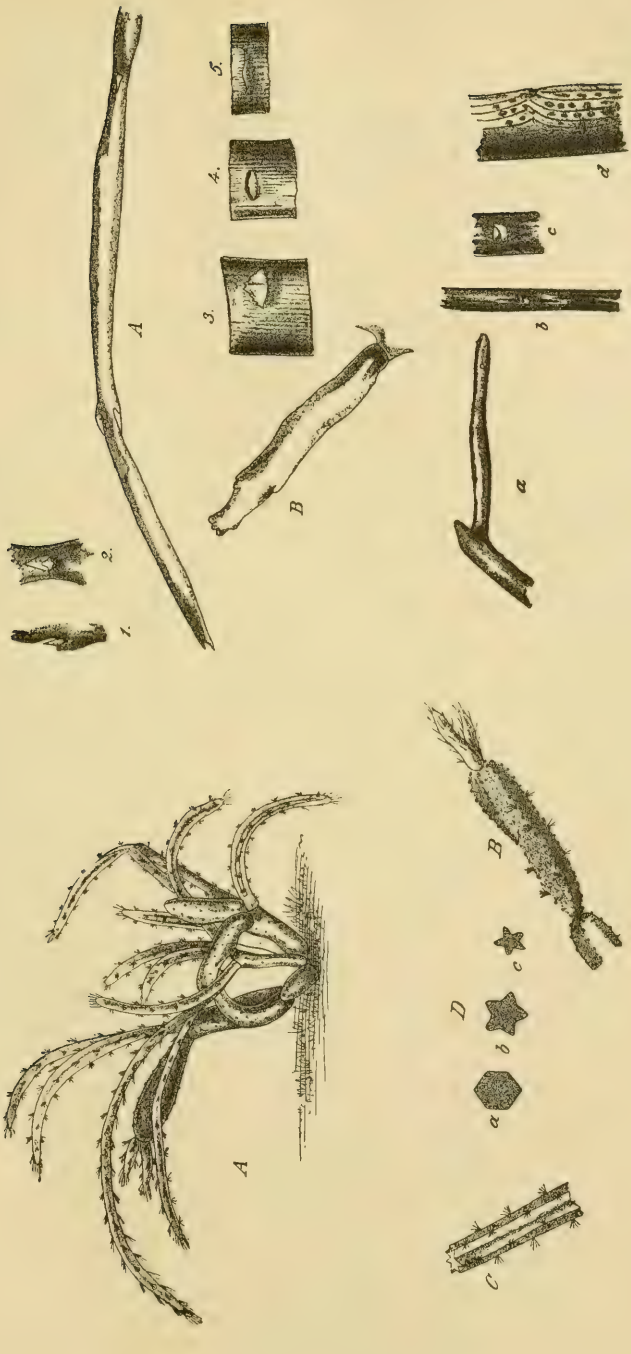
Wie die *Rhipsalis Cassytha* über den Ocean gedrungen ist, muss dahingestellt werden. Eine Thatsache ist es doch, dass sie in Afrika vorkommt und so den grössten Wohnkreis unter den *Rhipsaliden* besitzt,

da sie sowohl in Mexiko und Westindien, wie auch in Venezuela, Brasilien und Afrika gedeiht. Die Vögel können sie nicht übertragen haben, weil keine anderen als Raubvögel eine solche Flugkraft besitzen, dass sie eine Strecke von ungefähr 600 Meilen ohne zu ruhen zurücklegen können. Auch darf man schwerlich annehmen, dass sie freiwillig einen so weiten Ausflug gegen den Wind vornehmen würden. Wallace erwähnt in seiner „Geographical distribution of animals", dass mehrere Gattungen der Falconida in beiden Hemisphären vorkommen, doch giebt er nicht an, dass dieselben Arten für sie gemein sind. Die oceanischen Vögel, die Tropik- und Fregattvögel, wie auch der weiter im Süden vorkommende Albatross ernähren sich aus der See und besuchen die so weit wie möglich vom Lande entfernten Inseln nur in der Brutzeit, um zu nisten. Darum ist es schwer anzunehmen, dass sie die Samen herübergebracht haben, zumal da sie sich unterwegs tauchend die Nahrung erwerben. Andere Seevögel, Möwen, Butsköpfe u. s. w., sind mehr an das Ufer gebunden und werden bald ermüdet, wenn sie weiter hinausfliegen, was auch immer die Seefahrer wahrnehmen, die sie oft an Bord mit den Händen fassen können. Die kleineren Vögel, wie Papageien, Tukane, Tauben u. s. w., sind auf ein so enges Gebiet angewiesen, dass Wallace sagt, die grossen Oceanen seien eine absolute Grenze für die Verbreitung dieser Vögel, ja dass in Südamerika ein Wald, ein Bergzug, ein grosser Fluss wie der Amazonenstrom die Verbreitung hindern kann. Durch die Winde können die Beeren nicht hinübergeführt worden sein, weil die Passatwinde eben Gegenwinde sind, und man kann sich nicht denken, dass sie gewaltige Orkane von der einen bis zur anderen Seite des Oceans geführt hätten. Dagegen spricht auch ihre Waldnatur. — Durch Meeresströmungen können die Beeren auch nicht verbreitet worden sein, weil sie nach einem von mir vorgenommenen Experimente wie die keimfähigen Samen bald untersinken.

Es wäre nun möglich, dass sie auf dem Wege des Sklavenhandels aus Westindien und Südamerika eingewandert sind, da dieser Handel gleich nach der Entdeckung Amerikas begann; man könnte sich dann denken, dass die so übergeführten Samen durch die afrikanischen Zug- und andere Vögel verbreitet worden wären und dass die vier vergangenen Jahrhunderte hinreichend gewesen wären, um die Art nicht allein einheimisch zu machen, sondern daraus auch neue Arten zu entwickeln. Da aber die Verbreitung für ein hohes Alter spricht, muss man auch darüber Zweifel hegen. Alles redet vielmehr einer ursprünglichen Existenz der *Rhipsaliden* in Afrika das Wort. Obwohl die Configuration der Küsten der beiden Kontinente Süd-Amerika und Afrika vollkommen übereinstimmend ist, kann man nicht annehmen, dass sie in der Urzeit zusammengehört haben. Was wäre es denn für eine Revolution, die eine solche Tiefe von 5 bis 6 Kilometer und darüber zwischen den beiden Weltteilen bildete? Die Geologen nehmen auch eine solche gewiss nicht an.

Erklärung der Abbildungen.

Linke Seite: *Rhipsalis madagascariensis* Web. *A.* Die ganze Pflanze $^1/_2$ der natürl. Grösse nach einem Exemplar von Dr. Rüst in Hannover. *B.* Ein älterer Ast, natürl. Grösse. *C.* Ein jüngerer Ast, $1^1/_2$ mal vergrössert. *D.* Durchschnitt der Aeste: *a.* ein älterer Ast, *b.* und *c.* jüngere Aeste, alle natürliche Grösse.


1.
2.
A
3.
4.
5.
B
a
b
c
d
A
B
C
D
a
b
c

Rechte Seite: *A. Euphorbia pendula* Boiss., wenig verkleinert; *1* und *2* Schuppenblätter, natürl. Grösse.

B. Euphorbia aphylla Brouss., ein junger Ast, im Wachstum begriffen, $^2/_3$ der natürl. Grösse; *3—5* Schuppen im jüngsten, mittleren und ältesten Zustande.

a.—d. Euphorbia Tirucalli L. a. Ast, $^2/_3$ der natürlichen Grösse; *b.* Blattnarbe, $^2/_3$ der natürlichen Grösse; *c.* dieselbe fast zweimal vergrössert; *d.* dieselbe von der Seite dreimal vergrössert.

Ein
heizbares Zimmergewächshaus für Kakteen.

Von **Hirscht**-Zehlendorf.

(Fortsetzung.)

Wer aber nicht genügend Zeit besitzt, vielleicht auch nicht die Ausdauer hat zur täglichen Wiederholung der erforderlichen Verrichtungen, bei der Heizung, Reinigung u. s. w., dem möchte ich entschieden von der Beschaffung eines solchen Kultur-Apparates abrathen. Bei steter Aufmerksamkeit ist das Glashäuschen aber ganz vorzüglich, ich selbst könnte es nicht mehr entbehren; Lust, Liebe und Ausdauer erfordert zwar die Beaufsichtigung bezw. Abwartung, verbürgt dann aber einen vollen Erfolg.

Im vorigen Jahre nahm ich das Glashäuschen am 27. März in Gebrauch, stellte es im Wohnzimmer an ein östlich und etwas nach Süden geneigtes Fenster auf, und zwar derart, dass der Rand des Holzkastens mit dem Fensterbrett gleich stand, zu welchem Zweck ich eine entsprechend hohe und starke Bank beschaffte. Die nöthigen Arbeiten in dem Häuschen lassen sich leicht bewerkstelligen, da die Flügelthüren an der Rückwand einen bequemen Zugang ermöglichen.

In den vorderen Teil des Häuschens stellte ich alle kleineren Pflanzen auf, die sich in meinem Besitz befanden, meist zwei- und dreijährige Sämlinge. Der hintere Teil wurde mit Samentöpfen und im Laufe der Zeit mit verschiedenen Stecklingen besetzt.

Zur Aussaat brachte ich: *Mamillaria cirrhifera, longispina, applanata, Grahamii, Anhalonium prismaticum, Echinocactus brevihamatus, Le Contei, Wislizenii, Pelecyphora pectinata, Pilocereus Houlletianus, leucocephalus, senilis, Phyllocactus* Hybriden.

Bei der Aussat richtete ich mich genau nach den von Herrn Rektor Gilbert im ersten Jahrgange der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ Seite 6 gegebenen Vorschrift. Der Erfolg war günstig; es keimten:

nach	7	Tagen	*Mamillaria cirrhifera,*
„	11	„	*Pilocereus Houlletianus,*
„	12	„	*Mamillaria applanata,*
„	13	„	*Echinocactus brevihamatus,*
„	17	„	*Phyllocactus* (Hybriden),
„	17	„	*Anhalonium prismaticum,*
„	23	„	*Pelecyphora pectinata,*
„	26	„	*Pilocereus senilis,*
„	34	„	*Echinocactus Le Contei.*

Von *Mamillaria Grahamii* und *Echinocactus Wislizenii* war nach 60 Tagen noch nichts zu sehen und ich entfernte daher die betr. Töpfe als aussichtlos. Am 23. Mai piquierte ich sämtliche Sämlinge, weil sich auf einigen Töpfen Moosbildung zeigte. Am schönsten hatten sich bis dahin entwickelt *Mamillaria cirrhifera* und *Phyllocactus* Hybriden. Den Samen, aus welchem diese Pflanzen hervorgingen, hatte mir Herr Dr. Röst-Hannover freundlichst überlassen, ich glaube, dass kaum ein Samenkorn sitzen geblieben sein mag. Die gewonnenen Sämlinge pflanzte ich in eine Mischung von Haide- und Lauberde, welcher ich ziemlich reichlich gewaschenen Havelsand beimengte. In derselben wuchsen die Pflänzchen gut fort, so dass ich ein nochmaliges Piquiren nicht für nötig hielt. Den Winter haben dieselben gut überstanden, ganz wenige sind zu Grunde gegangen mit Ausnahme der *Anhalonien,* welche im November abfaulten, offenbar weil ich sie zu nass gehalten hatte. Am 5. März habe ich sämtliche vorjährige Sämlinge anderweit in kleine Töpfchen verpflanzt, die Wurzelbildung war kräftig und durchweg gesund.

Die im Glashäuschen aufgestellten anderen Pflanzen zeigten bald nach dem Einstellen freudiges Wachstum, welches sich ohne Unterbrechung fortsetzte, als ich diese Pflanzen Ende Mai in einen nicht einmal erwärmten Glaskasten ins Freie brachte, in welchem die Töpfe nur in Sand eingelassen wurden. Keine der Pflanzen war vergeilt, sie zeigten sämtlich die charakteristischen Formen ihrer Art. Noch besser eignet sich das Häuschen aber zur Ueberwinterung gewisser Pflanzen, namentlich kleiner Sämlinge oder besonders Wärme bedürftiger Arten. Ich kann nicht glauben, dass die absolut trockene Ueberwinterung der Kakteen naturgemäss und ohne Schaden für die Pflanzen sein sollte. Deshalb habe ich auch meine grösseren Pflanzen in diesem Jahre im geheizten Wohnzimmer überwintert und dieselben mässig gegossen, ohne dass mir hierbei auch nur eine Pflanze verloren gegangen wäre. Um sie vor Staub zu schützen, sind sie in einem aus Glasscheiben in Zinkrahmen hergestellten Kasten untergebracht. Weder die in diesem Kasten, noch im Glashäuschen überwinterten Pflanzen zeigten bisher (Anfang März) irgend welche bedenklichen Anzeichen. Dadurch, dass ich Wasser äusserst sparsam reichte, haben die grösseren blühfähigen Exemplare vollständige Winterruhe gehabt und wie ich durch Untersuchungen festgestellt, sind die Wurzeln — dieser Hauptfaktor aller Kultur — gesund geblieben, was bei der Entziehung jeder Feuchtigkeit nie im vollen Umfange der Fall sein wird. Die im Glashäuschen überwinterten kleineren Pflanzen konnten aber mässig und ohne Unterbrechung fortwachsen, ein Vortheil, der bei ganz trockener Behandlung unter allen Umständen verloren geht.

Ueber Aufbewahrung der Kakteen.

Von Quehl-Halle.

In der „Gartenflora“ (Verlag von Paul Parey-Berlin) 1890 berichtet Herr Mathsson, welcher im Auftrage des Herrn Geh. Kommerzienrats Gruson in Magdeburg-Buckau Mexiko zum Zwecke des Sammelns von Kakteen bereiste, dass er „bei Saltillo, 5300 Fuss hoch, wo es in der warmen Jahreszeit nicht über 25° (vermutlich nach Celsius) heiss und in dem kalten Monat Dezember nur 3—4° kalt“ werde, *Echinocactus multi-*

costus, E. longihamatus, E. bicolor, E. capricornis, Mamillaria leona, M. formosa, M. conoidea und *Echinocereus conglomeratus* gefunden habe. Ferner habe er bei Carneros, 8000 Fuss hoch, „wo die Temperatur am 5. Oktober gegen Mittag nur 6° betrug, während sie Nachts dem Gefrierpunkt nahe kam“ und wo „zur Winterszeit die Temperatur auf 8—10° fallen soll“, *Echinocactus pilosus* und *E. saltillensis, Echinocereus conglomeratus, Anhalonium prismaticum, Mamillaria formosa* und *Opuntia arborescens* — letztere nebst meterhohen Zwergeichen als die grössten Bäume — vorgefunden.

Auf diese Mitteilungen hin habe ich in den letzten drei kalten Wintern meine Sammlung von *Anhalonium, Echinocactus, Mamillaria, Pelecyphora, Malacocarpus, Echinopsis, Echinocereus, Opuntia* und einigen härteren Arten *Cereus* in einem ungeheizten, nach Süden zu belegenen Raume aufbewahrt, wo, wie ich gelegentlich schon berichtet habe, die Temperatur bis + 2° R. fiel. Die Pflanzen standen allerdings von Oktober bis Mitte März trocken und haben sich hierbei gut gehalten; hierbei muss ich jedoch erwähnen, dass ich *Mam. caracasana, M. nivosa* und ähnliche Pflanzen wärmerer Länder nicht besitze.

In Folge eines Wohnungswechsels wurde ich nun gezwungen, meine Kakteen aus den bisher benutzten, mit Fenstern versehenen Kasten herauszunehmen und letztere umbauen zu lassen. Hierdurch erhielt ich in Folge eines Missverständnisses Kasten, auf denen Fenster nicht anzubringen waren. Wegen vorgerückter Jahreszeit wollte ich jedoch mit einer weiteren Aenderung der Kasten nicht mehr warten, sondern bepflanzte sie. Als nun im April die Witterung wärmer wurde, brachte ich die Pflanzen in den Kasten auf das platte Dach (am 22. April), wo sie nach Westen durch eine Mauer geschützt standen, sonst jedoch nur vor Regen durch eine Leinwanddecke (Markise) Schutz fanden.

Am 29. April 7 Uhr früh zeigte das Thermometer, welches in der Erde eines Kasten steckte, nur + 2,5° R.; *Mam. Krausei* war pflaumenblau angelaufen, *Mam. polyedra* ziegelrot geworden, denn bereits zeigten die meisten Pflanzen beginnendes Wachstum. Doch das Thermometer fiel bei Nordwind weiter und zeigte am 5. Mai früh + 1°, am 6. + 0,5°, während es am Tage bis 48° stieg. Die Pflanzen wieder in das Zimmer zu bringen, wäre mit grösseren Umständen verknüpft gewesen, zudem standen sie, durch die Luft ausgefächelt, trocken. Ich liess sie daher ruhig stehen, auf baldiges wärmeres Wetter hoffend.

Wie gross war daher mein Schrecken, als ich am 7. Mai früh 6 Uhr bei + 0,5° R. die Dächer beschneiet sah und, zu meinen Kakteen eilend, fand, dass die Markise nicht wasserdicht und Tauwasser durchgetropft war. Ein mich im Laufe des Vormittags besuchender erfahrener Kakteenzüchter schüttelte über diese Aufbewahrungsweise bedenklich den Kopf und ich selbst war in Sorge, trotz meiner bisherigen Resultate in Bezug auf Aufbewahrung der Kakteen im ungeheizten Winterquartiere. Deshalb legte ich auch wollene Decken über die Pflanzen (unter die Markise), als aus dem Schneefall Regen wurde und liess die Pflanzen am 7. tags über zugedeckt stehen. Am nächsten Tage war wärmere Witterung eingetreten, die Sonne schien und ich nahm Decken und Markise ab. Seitdem ist das Thermometer anhaltend gestiegen und nachdem nunmehr die „Weinfeinde“ (12. und 13. Mai) vorüber sind, hoffe ich, nicht wieder zu den wollenen Decken meine Zuflucht nehmen zu müssen.

Einen Schaden an den Pflanzen, von einigen Rostflecken an *Mam. Schiedeana* und *Echcts. electracanthus* abgesehen, die Tauwasser bekommen hatten, habe ich bis heute (14. Mai) nicht bemerkt, vielmehr zeigt sich alles in bestem Wachstum; *Mam. gracilis* und *Mam. pusilla texana* stehen heute in Blüte, die Knospen anderer Pflanzen sind gewachsen, mehrere Arten haben inzwischen Knospen hervorgetrieben.

Aus diesem Erlebnis folgere ich, dass es nicht nötig ist, die Kakteen während des Sommers hinter Glas zu halten, dass der grösste Teil vielmehr unsern Sommer — von Mai bis Mitte Oktober — (bei Schutz vor anhaltenderem Regen) vollständig im Freien auszudauern vermag.

Sprechsaal.

Zur Frage über die Kultur des **Cereus flagelliformis DC.** erhielten wir noch folgende Mitteilung: „Die Antwort auf die Frage des Herrn Seligmann ist nach meiner Ansicht einfach die: „weil Sie ihm zu wenig Wasser geben!"

Ich habe von Förster einen 20jährigen *Cereus flagelliformis* erhalten, der bei diesem im Zimmer stand und jährlich über und über voll Blüten war. Dort war er hoch gebunden, ich löste ihn und hing ihn in eine Ampel; seiner Länge wegen (ein Zweig mass 2 m 20 cm) aber musste ich ihn hoch oben im Fenster anhängen. Dort war das Giessen beschwerlich, die Kontrolle durch Befühlen der Erde unmöglich und da hat er denn bei mir diese zwei Jahre nur spärlich geblüht, so übervoll auch im Februar die Knospen sassen. Nur einmal zu wenig gegossen, waren all' die ganz kleinen roten Pünktchen trocken geworden, allein die entwickelteren Knospen kamen zur Blüte und trugen Frucht. Das gleichzeitige Trocknen der jungen Zweige spricht für meine Annahme, dass zu wenig Wasser gegeben wurde. September, Oktober und November bedarf es nur alle 8—14 Tage eines Begiessens in einem Raum, dessen Temperatur 10—15° R. beträgt; vom Dezember an muss man langsam zulegen und sobald die roten Pünktchen sich zeigen, öfter giessen (alle drei Tage, an Sonnentagen einen Tag um den andern). Vortrefflich wirkt in der Zeit auch das Begiessen mit Wasser, das heiss auf Hornspäne gegossen, acht Tage darauf gestanden hat, nur darf es blos bei Pflanzen in kleinen Töpfen geschehen, die voll bewurzelt sind. Man muss abwarten ,bis die Erde ganz trocken ist und den Guss nicht öfter als alle 14 Tage bis 3 Wochen wiederholen. Ich sagte schon, dass mein *Cereus flagelliformis* auch Früchte trägt. Im vorigen Frühjahr säete ich die Samen der getrockneten Frucht, doch ging davon nur ein Korn auf. Die vorjährigen Früchte waren im April noch nicht ganz rot geworden und fühlten sich noch ganz weich und saftig an. Mich plagte aber die Ungeduld und da mehrere vorhanden waren, öffnete ich behutsam eine Frucht. Sie hatte saftiges, gelbes Fleisch und war wohlschmeckend, die Körner schwarz und — trieben lustig lange Keime!! Ich nahm sie vorsichtig heraus, legte sie in eine Samenschale und erlebte zu meiner grossen Freude, dass Tags darauf die kleinen Keimlinge wie die Kerzen in die Höhe standen; am dritten Tage bereits warfen sie ihr Samenkäppchen ab und konnten piquirt werden. Ich war nun sehr begierig zu sehen, ob die keimenden Samen der anderen Früchte

durch die Frucht brechen würden, aber das konnten sie doch nicht, die alten Früchte fielen ab, als die neuen grösser wurden. — Übrigens giebt es noch verschiedene Sorten von *C. flagelliformis*. Ich habe zwei sich ähnelnde mit steiferen und tiefer gerippten Zweigen und längeren Stacheln. Von einem weiss ich den Namen nicht, auch blühte er noch nicht, der andere ist nicht wurzelecht, sondern veredelt und heisst *C. flagelliformis Vulcan*. Er hat köstliche lachsfarbene Blüten, die erst im Juli kommen, da er sich noch nicht besamte, so ist seine Bastardnatur offenbar, die auch nach der Blütenfarbe wahrscheinlich wird. E. D.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

In dem königlichen botanischen Garten zu Berlin sind nunmehr die Kakteen in der bekannten Weise aufgestellt und die besseren Arten in den warmen Beeten untergebracht worden. Die Blüte derselben hat denn auch schon begonnen und namentlich haben *Echinocactus concinnus* und *E. Ottonis* eine Fülle prächtigster Blüten entwickelt. Namentlich der erste gehört mit seiner zart gelben, herrlich seidenglänzenden Blumenkrone, in deren Mitte sich der dunkelrote Griffel auffallend abhebt, zu den Arten, welche die schönsten Blüten hervorbringen. In der Steingruppe hat *Echinocereus papillosus* seine violette grosse Blüte geöffnet, von der ein ganz eigentümlich smaragdgrün gefärbter Griffel eigenartig absticht. Die Art scheint nicht beschrieben zu sein, oder es verbirgt sich, was uns wahrscheinlicher ist, unter dem Namen eine andere, noch nicht ganz sicher bestimmte Art.

Herr Tessmann in Stettin hat uns in überaus anzuerkennender Liebenswürdigkeit die Blüte von *Echinocereus Salmianus* zugehen lassen, welche in ihrer zart rosaroten Färbung eine der schönsten Formen der Gattung ausmacht. Man hat die Meinung ausgesprochen, dass er mit *E. Scheeri* übereinstimmen könnte. Wir würden jedem unserer Leser zu sehr grossem Danke verpflichtet sein, der über diese Angelegenheit Mitteilung zu machen im Stande ist. Namentlich wären Angaben über die Blüte der letzten Art sehr erwünscht.

Von den winterharten Kakteen aus Colorado, welche durch Herrn C. A. Purpus an Herrn Ökonomierat Späth gelangt sind, haben nunmehr einige Blüten getrieben. Wir erkannten unter diesen den *Echinocereus phoeniceus Eng.*, dessen schön dunkel-orange roten Blüten die Länge eines kleinen Fingers erreichten. Unter den *Mamillarien* befand sich eine neue Varietät der formenreichen *M. vivipara* Nutt., die wir mit dem Namen *viridescens* belegten. Zwei *Mamillarien* und ein *Echinocactus* sind neue Arten, die wir nächstens von Abbildungen begleitet in der M. f. K. beschreiben werden; wahrscheinlich ist auch noch eine dritte *Mamillaria* bisher noch nicht bekannt gemacht worden. K. Sch.

Briefkasten.

E. D. Die von Ihnen erwähnte Form des *Rhipsalis mesembrianthemoides* ist uns noch nicht vorgekommen. Wollen Sie nicht freundlichst ein Zweigchen einsenden, damit wir weitere Untersuchungen anstellen können? Wir würden Ihnen dann in der nächsten Nummer wahrscheinlich die gewünschte Auskunft erteilen.

Herrn **O.** in **Halle.** Leider können wir aus der schon früher bemerkten Ursache auch diesmal Ihre wertvolle Mitteilung nicht bringen und müssen sie für die nächste Nummer zurückstellen.

Herrn **G. A. L.** in **Stockholm.** Besten Dank für Ihre interessanten Angaben; sie werden in dem nächsten Hefte Verwendung finden. Auch für den weiteren Inhalt verbindlichsten Dank; die Antwort auf Ihren Brief soll nächstens eingehender erfolgen.

Herrn **Dr. B.** in **Helmstedt.** Ihren sehr wertvollen Aufsatz bringen wir im nächsten Hefte.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Am 14ten Mai versammelten sich die Mitglieder der Gesellschaft für Kakteenkunde in Weimann's Garten-Restaurant, Gesundbrunnen, Badstr. 56, zu dem besonderen Zwecke, die Sammlung unseres Mitgliedes Herrn C. Liebner zu besichtigen. In einer voraufgehenden, von Herrn Prof. Schumann eröffneten Sitzung, teilte der Vorsitzende mit, dass eine Liste herumgehen würde, in welcher die Mitglieder ihre Beiträge für den Garantiefonds einzeichnen möchten. Die Anwesenden zeichneten die Summe von 170 Mark. Ferner wird mitgeteilt, dass Herr the Koeneke aus Sudenburg-Magdeburg eine Anzahl Samen von *Mamillaria auricoma* und *M. Perringii* den Mitgliedern zur Verfügung gestellt hat. Dieselben sind an unseren Schriftführer, Herrn Fischer in Adlershorst, gelangt und sollen nach der Reihenfolge der Anmeldungen an unsere Mitglieder verteilt werden; wir bitten demgemäss, sich gefälligst an unseren Schriftführer wenden zu wollen.

Die Besichtigung der ungemein reichen Sammlung des Herrn C. Liebner wurde unter der belehrenden Führung des Eigentümers vorgenommen. Er hat seine Pflanzen in kalten Kästen mit nahrhafter Mistbeeterde übersichtlich untergebracht. Diese zeigten durchgehends einen prächtigen Stand und bewiesen in ihrem Aussehen, obschon sie eben erst eingepflanzt waren, die kundigste Hand und sorgfältigste Pflege. Die meisten waren aus eigener Kultur hervorgegangen, doch befanden sich auch schöne Importen darunter, von welchen zierliche, gut gewachsene und kräftige Exemplare von *Pelecyphora pectinata* besonders die Aufmerksamkeit erregten. Von *Echinocereen* waren hauptsächlich die schönen Pflanzen von *E. pectinatus* und *E. viridiflorus* bemerkenswert. Grosse Sätze von *Echinocactus Grusonii* fielen durch ihre prächtige Bestachelung ebenso auf, wie eine gelblich bestachelte Form der *Mamillaria centricirrha.* Zahlreiche Exemplare der *Mamillaria spinosissima* und *M. elegans, M. Peacockii* und prächtige Individuen von *Cereus marginatus* und *Pilocereus senilis* wurden mit Interesse betrachtet. Zuletzt seien unter dem vielen Guten und Schönen, das uns noch vorgeführt wurde, *Echinocactus Ourselianus*, *Monvillei* und *Leuchtenbergia principis* rühmend erwähnt.

Die Mitglieder schieden nach einer mehrstündigen Betrachtung dieser Schätze mit grosser Befriedigung von dem unermüdlichen Führer, dem nochmals von dieser Stelle aus der verbindlichste Dank abgestattet sei.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am **Montag, den 3. Juli 1893, Nachmittags 6 Uhr,** im **Hörsaale des botanischen Museums, Berlin,** Grunewaldstr. 6/7. Nach der Sitzung: Besichtigung der Kakteensammlung des königl. botan. Gartens. **Der Vorstand.**

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 7. Juli 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis. Beobachtungen bei Anzucht von Kakteen aus Samen (Fortsetzung). Von Dr. Rüst. — Kreuzbefruchtung zwischen Kakteen. Von Dr. Buchheim. — Ueber Phyllocacten. Von Thomas. — Echidnopsis Virchowii K. Sch. (mit einer Abbildung). Von K. Schumann. — Die zwei am dankbarsten blühenden Echinocereus. Von Fl. Radl. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Sprechsaal. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Beobachtungen bei der Anzucht von Kakteen aus Samen.

Von Dr. Rüst-Hannover.

(Fortsetzung.)

22) *Pilocereus tilophorus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 12. bis 21. März, von 20 Samen 6 Stück, die gegenwärtig kaum halb so gross sind wie die Pflanzen der vorigen Art.

23) *Pilocereus senilis.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 11. März, von 10 Samen 6 Stück, die zur Zeit 2—3 cm hoch und halb so dick sind.

24) *Echinocactus Grusonii.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen am 18. März, von 5 Samen 1 Stück, das nach einigen Wochen zu Grunde ging.

25) *Ects. cylindraceus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 8. März, von 10 Samen 7 Stück.

26) *Ects. cachetianus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 8. bis 11. März, von 16 Samen 6 Stück, von denen 4 zurückgingen.

27) *Ects. pilosus Steinesii.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 5. bis 10. März fast jedes Korn, gingen aber durch Schimmel-Ansteckung aus der Nachbarschaft noch später bis auf 6 (von 13) zurück.

28) *Ects. ingens.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 9. März alle 12 Samen.

29) *Ects. cornigerus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 10. März alle 12 Samen und haben jetzt die Grösse von Haselnüssen.

30) *Ects. cornigerus flavispinus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 5. bis 18. März alle 12 Samen, sind jedoch kaum halb so gross als die vorigen.

31) *Ects. Wislicenii.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 11. bis bis 19. März, von 12 Samen 4 Stück, von denen 3 gefault sind.

32) *Ects. electracanthus.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 5. bis 11. März, von 12 Samen 7 Stück.

33) *Echinopsis Decaisniana.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 10. März, von 20 Samen 9 Stück.

34) *Eps.* var. *Fischeri.* Gesäet am 19. Februar; gelaufen vom 6. bis 14. März, von etwa 25 Samen 9 Stück.

35) *Phyllocactus* spec.? von Honduras. Gesäet am 11. Mai; gelaufen vom 3. Juni bis 2. Juli über die Hälfte der Samen. Diese Art, die sehr grosse breite, mit vielen Saugwurzeln sich an die Rinde der Bäume, auf

denen sie schmarotzt, anhaltende Triebe hat, soll sehr grosse weisse Blüten haben. Die Samen sind auffallend gross, fast doppelt so gross, als diejenigen von *Phyllocactus crenatus*, nierenförmig mit einem erheblich dickeren Pole. Noch auffallender war aber an den Sämlingen die enorme Grösse der Keimlappen, die derjenigen der Cotyledonen der Gattung *Opuntia* gleichkam. Sie betrug 2 cm. Auch das Wachstum war von dem anderer *Phyllocactus*-Sämlinge abweichend, da die Pflanzen sogleich zwischen den Keimlappen einen breiten Trieb machten. Es scheint also ein reiner, noch nicht durch Beimischung von *Cereen*-Blut veränderter *Phyllocactus* zu sein. Die grössten dieser Sämlinge sind zur Zeit bis 15 cm hoch und die Triebe bis 3,5 cm breit.

36) *Rhipsalis Swartziana*. Gesäet am 19. Februar; gelaufen am 24. März, von 13 Samen 1 Stück.

Es waren also von den 28 in die Holzkästen gesäeten Arten 20 bis zum 6. März, mithin in zwei Wochen gekeimt und nur eine Art in einer Woche. 6 Arten brauchten gegen drei Wochen, und nur von 3 Arten lagen die Samen gegen vier Wochen oder länger, bis sie keimten.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die sämtlichen Sämlinge im Anfange des Herbstes umgepflanzt wurden, die grösseren in kleine Töpfe, die kleineren wieder in die Holzkästen, in denen Raum geschaffen war. Doch wurden die Glasplatten allmälig höher gelegt, um der Luft mehr Zugang zu gestatten.

Kreuzbefruchtungen zwischen Kakteen.

Von **Dr. Buchheim-Helmstedt.**

Teils in der Absicht neue Formen von Kakteen zu erzeugen, teils auch um den Grad der Verwandtschaft und Zusammengehörigkeit verschiedener Arten zu ermitteln, habe ich in den letzten Jahren 131 Kreuzbefruchtungen ausgeführt und die hierbei etwa zu berücksichtigenden Umstände genau aufgezeichnet.

Die Mitteilung im Sprechsaal der „M. f. K." No. 3, S. 43 veranlasst mich, über einige der von mir gemachten Versuche zu berichten.

Im Juni 1885 bestäubte ich die Narbe eines im Freien stehenden, rotblühenden *Phyllocactus* (hybr.?) mit Pollen von *Echinopsis Schelhasei*, Zucc. in der Mittagszeit bei Sonnenschein. Die Frucht entwickelte sich normal, wurde aber während des Reifens im folgenden Jahre von Ameisen so sehr angefressen, dass ich sie am 29. Juni 1886 abnehmen musste. Sie enthielt über hundert scheinbar vollkommene Samen. Diese säete ich am 26. Februar 1887 aus, doch ist nicht einer aufgegangen.

Am 9. Juli 1887 bestäubte ich die Narbe einer Blüte von *Echinocereus Salmianus* Hort. mit Pollen von *Cereus speciosissimus* DC. nachmittags 3 Uhr bei sehr warmem Wetter und nahm am 2. Juni 1888 eine vollständig trockene Frucht, welche fünfzehn reife Samen enthielt, ab. Ich säete dieselben am 3. März 1889, doch ging kein einziger auf.

Am 12. Juli 1887 bestäubte ich zwei Narben eines rotblühenden *Phyllocactus* (hybr.?) mit Pollen von *Echinocereus Salmianus* Hort. gegen 11 Uhr vormittags bei Sonnenschein und erhielt am 22. August 1888

zwei reife Früchte mit 611 Samen, die aber meistens verkümmert waren. Von diesen am 3. März 1889 ausgesäeten Samen kam nur ein einziger auf, doch ist das Pflänzchen leider bald zu Grunde gegangen.

Am 12. Juli 1887 machte ich noch einen zweiten, ähnlichen Versuch und erhielt eine Frucht mit 333 reifen Samen. Von diesen ging ebenfalls nur einer auf, doch ist auch dieses Pflänzchen bald eingegangen.

Am 30. August 1887 bestäubte ich die Narbe einer Blüte von *Echinopsis Zuccariniana* Pfr. mit Pollen von *Cereus speciosissimus* DC. gleich nach dem Aufblühen gegen 7 Uhr abends. Anfänglich entwickelte sich der Fruchtknoten normal, trocknete dann aber ein und fiel am 10. September ab.

Am 25. Juli 1889 sowie am 18. Juli 1890 wiederholte ich denselben Versuch und jedesmal mit gleichem Erfolge.

Am 18. Juli 1890 bestäubte ich die Narbe eines rotblühenden *Phyllocactus* (hybr.?) mit Pollen von *Echinopsis Zuccariniana* Pfr. abends 7 Uhr bei warmem Wetter und nahm am 5. März 1891 die reife Frucht ab. Dieselbe enthielt etwa 150 braune, kleine, verkümmerte Samen. Ich säete dieselben am 30. März aus, doch ging, wie zu erwarten war, keiner auf.

Am 10. Juni 1891 bestäubte ich zwei Narben von *Echinocereus Salmianus*-Blüten mit Pollen von *Phyllocactus hybr. grandiflorus* gegen 10 Uhr vormittags und nahm am 10. April 1892 zwei reife Früchte ab, die etwa 30 Samen enthielten. Ich säete dieselben zwei Tage später aus, doch ging wieder kein Same auf.

Am 18. Juni 1892 bestäubte ich zwei Narben von *Echinopsis Schellhasei* Zucc. fl. rosea mit Pollen von *Phyllocactus hybr. Conweys Giant* am Vormittag bei Sonnenschein, doch fielen die Fruchtknoten bald ab.

Aus vorstehenden Versuchen, bei welchen

2 mal ein *Phyllocactus* mit einem *Echinopsis*,
1 „ „ *Phyllocactus* „ „ *Echinocereus*,
2 „ „ *Echinocereus* „ „ *Phyllocactus*,
1 „ „ *Echinopsis* „ „ *Phyllocactus*,
3 „ „ *Echinopsis* „ „ *Cereus*
und 1 „ „ *Echinocereus* „ „ *Cereus*

gekreuzt worden sind, geht hervor, dass sich die angegebenen Arten nicht oder nur sehr schwer vermischen lassen. In zwei Fällen gingen zwar von mehreren Hundert Samen je einer auf, doch ist das wahrscheinlich der Mitwirkung von Ameisen zuzuschreiben, welche zuweilen in mein Glashaus kommen und besonders gern die Staubfäden der Phyllocacteen am unteren Ende abbeissen und bei dieser Gelegenheit Blütenstaub verschleppt haben mögen.

Aehnliche Kreuzungsversuche, wie ich sie gemacht, sind gewiss schon in Menge ausgeführt, da sie aber stets ein negatives Resultat ergaben, sind sie nicht beschrieben und somit auch nicht weiter bekannt geworden.

Meines Wissens ist seither noch keine Kreuzung zwischen einem *Phyllocactus* und einer *Echinopsis* geglückt und glaube ich auch nicht, dass sie gelingen wird, da die Verwandtschaft zwischen beiden eine zu entfernte ist. In jedem Falle aber wäre es interessant, über den weiteren Ausfall des von Herrn Gymnasiallehrer LUTTERLOH gemachten Versuches seinerzeit zu hören und bin ich, wenn von den fraglichen Samen übrig sein sollten, gern bereit, einen Vegetationsversuch anzustellen und das Resultat später zu veröffentlichen.

Wie schon oben bemerkt, kam es mir bei meinen Kreuzungsversuchen ferner auch darauf an, neue Hybriden u. A. von den Königinnen (*Cereus grandiflorus* Haw. und *C. nycticalus* Lk. und O.) zu erzeugen. Nachdem es schon früher gelungen war, eine rotblühende Varietät der Königin (*Cereus grandiflorus v. rubra*) und wie ich annehme, durch Bestäubung einer Narbe von *Cereus speciosissimus* DC. mit Pollen von *Cereus grandiflorus* Haw. zu gewinnen, hoffte ich durch ähnliche Kreuzungen eine rosa blühende Königin zu erhalten.

Während es mir nun schon in mehreren Fällen geglückt zu sein scheint, durch Bestäubung der meistenteils isolierten Narben von *Cereus speciosissimus* oder von verschiedenen *Phyllocacteen* mit Blütenstaub von den Königinnen Blendlinge zu erzielen, habe ich mir mit dem umgekehrten Verfahren schon alle erdenkliche Mühe gegeben, bis jetzt aber leider ohne Erfolg.

In den letzten Jahren bestäubte ich in 28 Fällen die Narben der eben aufgegangenen Blüten von *Cereus grandiflorus* oder *C. nycticalus* mit Pollen von *Cereus speciosissimus* oder auch von rotblühenden *Phyllocacteen*. Einige dieser Königinnen haben ihren Platz an einem sehr sonnigen Wohnstubenfenster, andere in meinem Glashause im Garten. Die Kreuzungsversuche wurden mit der grössten Vorsicht und meistens bei sehr warmem Wetter ausgeführt und ist es mir daher nicht erklärlich, weshalb sie in keinem Falle gelungen sind. Ob der Misserfolg vielleicht dadurch entstanden ist, dass die Pollenschläuche von *Cereus speciosissimus* etc. in den langen Griffeln von *Cereus grandiflorus* und *Cereus nycticalus* zu langsam oder überhaupt nicht weit genug wachsen, oder ob eine andere Ursache die Schuld trägt, vermag ich nicht zu ergründen und wäre daher für eine richtige Erklärung sehr dankbar.

Als ich einmal (Juli 1890) gerade keinen für meine Zwecke geeigneten Pollen einer anderen Art hatte, bestäubte ich eine Narbe von *Cereus nycticalus* Lk. und O. mit dem eigenen Pollen und bildete sich bald eine ziemlich grosse, fast kugelrunde grüne Frucht, die im Oktober anfing, rosa zu werden und am 7. December 1890 einen Längsdurchmesser von 7,6 cm hatte. Ende März des folgenden Jahres entstand an dem oberen Teile der Frucht ein Faulfleck und nahm ich dieselbe daher am 5. April 1891 ab. Sie hatte im Allgemeinen das Aussehen, wie in dem Handbuch der Kakteenkunde von FÖRSTER-RÜMPLER Seite 754 angegeben ist, nur möchte ich dazu noch bemerken, dass die von mir geerntete Frucht mit zahlreichen, kleinen, weisslichen Pünktchen besetzt war. Um die Frucht standen in 18 Spiralen und innerhalb dieser in Abständen von 0,5 bis 1,2 cm je 12 bis 13 gelblich-weisse, filzartige Stachelpolster (im Ganzen 225), an deren unterer Seite sich eine kleine gelbliche Schuppe befand. Das Gewicht der Frucht betrug gerade 200 Gramm. Beim Öffnen der 2 bis 4 mm dicken Fruchtschale entdeckte ich in dem hellgrünlichen, sehr reichen Fruchtbrei 54 ein halb bis zwei cm lange, zwar starke verkrümmte, aber sonst normal und kräftig entwickelte, grün gefärbte Keimlinge, die in ein Töpfchen verpflanzt weiterwuchsen. Es ist das eine Erscheinung, die häufig vorkommt, denn ich habe sie schon früher wiederholt bei Früchten von *Phyllocacteen* beobachtet. Ausser den erwähnten Keimlingen enthielt die Frucht noch 2493 völlig ausgereifte, schwarze Samen. Ich habe mir diese aufgehoben, um mit ihnen einige Versuche über die Dauer der Keimfähigkeit anzustellen.

Ueber Phyllocacten.

Von **Thomas**-Berlin.

Wenn man überall liest, die *Phyllocacten* sind so dankbare Zimmerpflanzen, gedeihen so leicht, blühen so prächtig und willig, so fragt man unwillkürlich, wie es möglich ist, dass, abgesehen von dem allgemein verbreiteten *Phyllocactus Ackermannii* und einigen seiner Hybriden, man selbst bei den eigentlichen Kakteenliebhabern diese schöne Pflanzengattung so selten in grösserer Anzahl kultiviert findet. Die Antwort hierauf ist einfach: Die meisten der besseren Arten sind wohl gute Treibhauspflanzen, aber doch keine Gewächse, die so ohne weiteres üppig im Zimmer gedeihen. Die *Phyllocacten* verlangen nicht nur Wärme, sondern auch feuchte Luft, und die Zimmerluft ist namentlich im Winter für dieselben meist viel zu trocken. Will man mit gutem Erfolg einen *Phyll. crenatus* und seine zahlreichen schönen Hybriden, einen *Phyll. grandis, latifrons, anguliger* und andere im Zimmer kultivieren, so ist es nötig, für dieselben einen grossen Glaskasten herzustellen, in welchem die Pflanzen das ganze Jahr hindurch möglichst ungestört verbleiben können. Ein solcher Kasten, einfach aus Glas und Holz konstruiert, etwa 4 Fuss lang, 2 Fuss breit und 3 bis 4 Fuss hoch, genügt für eine ganze Anzahl solcher Gewächse, besonders wenn man dieselben von nicht zu grossen Dimensionen wählt. Der Kasten kommt dicht an ein südlich gelegenes Fenster; die Vorderseite wird der Sonne wegen mit Schlemmkreide angestrichen; die Hinterseite des Kastens, also die nach dem Zimmer gelegene, wird thürartig zum Öffnen eingerichtet. Um eine gleichmässig feuchte Luft herzustellen, ist es gut, im Hintergrunde dieses Zimmergewächshauses einen Wasserbehälter, etwa ein kleines Aquarium, anzubringen. Ein Thermometer und ein Feuchtigkeitsmesser (Hygrometer) sind auch zwei Gegenstände, die nicht gut in dem Glashause fehlen können. Zeigt das Hygrometer den Tag über im geschlossenen Gewächshause etwa 80 Grad (70 Grad bedeutet feucht, 90 sehr feucht), so ist das eine gute, den *Phyllocacten* sowohl im Winter wie im Sommer zusagende Atmosphäre. Wird bei Sonnenschein die Temperatur im Glashause über 25 Grad R. hinausgehen, so öffne man dasselbe; ebenso gebe man des Nachts Luft, damit die aufgesammelte Feuchtigkeit wieder verdunsten kann, und sich kein Schimmel bildet. Nachts genügen im Winter bei geöffnetem Kasten 10 Grad R.; bei Tage sind dagegen etwa 15 Grad wünschenswert. Es ist dies also eine Temperatur, wie sie im geheizten Zimmer während der kalten Jahreszeit gewöhnlich vorhanden ist. Eine besondere Heizvorrichtung in einem solchen Zimmergewächshause ist ganz überflüssig. Im Übrigen ist noch darauf zu achten, dass die *Phyllocacten* in kleinen Töpfen gezogen werden müssen und eine gute, nahrhafte und auch lockere Erde verlangen. Eine Mischung, halb Laub-, halb alte Mistbeeterde mit einem Zusatz von scharfem Sand und Holzkohle, dürfte am zweckmässigsten sein. In einem solchen Gewächshause lassen sich gleichzeitig mit gutem Erfolge die *Epiphyllen* und *Rhipsaliden,* auch die rankenden *Cereen,* wie *Cereus grandiflorus, nycticalus, serpentinus* und viele andere kultivieren. Die feuchte Luft im Glashause schützt auch die betreffenden Pflanzen vor Schmarotzern aller Art, und die Gelbsucht, von der die *Phyllocacten* bei zu trockener Atmosphäre leicht befallen werden, ist eine sehr seltene Erscheinung. Ist

es einmal nötig, bei einer gründlichen Reinigung die Pflanzen aus dem Kasten herauszunehmen, so achte man darauf, dieselben nachher wieder möglichst ihren alten Platz und ihre alte Richtung nach dem Licht einnehmen zu lassen, weil eine Aenderung darin leicht ungünstig auf die Entwickelung der Blüten einwirkt.

Echidnopsis Virchowii K. Sch.,

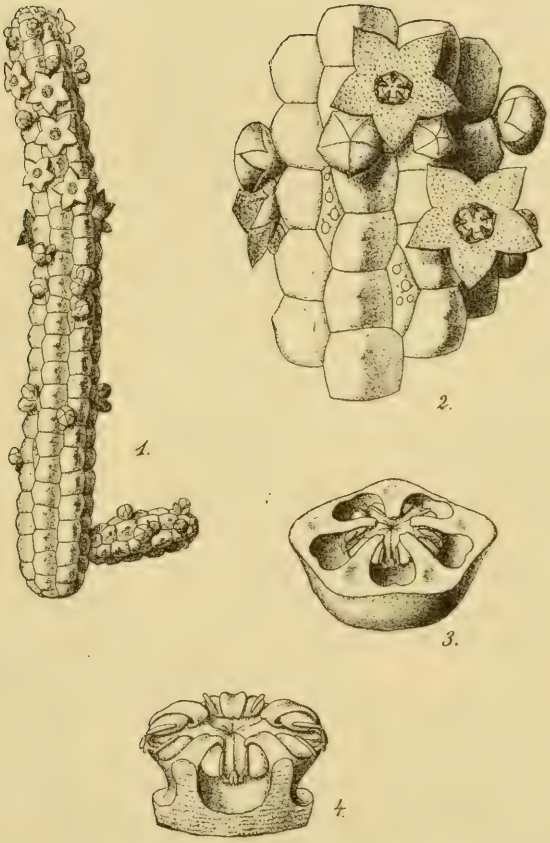
eine neue Stapeliee.

Von K. Schumann.

Mit einer Abbildung.

Die Gattung *Ehidnopsis* ist vor allen Dingen dadurch von den übrigen *Stapelieen* ausgezeichnet, dass sie einen gefelderten Stengel besitzt. Während die eigentlichen *Stapelia*-Arten, die *Huernien, Carallumen,* einen kantigen, fleischigen, auf den Kanten mehr oder weniger geschweiften Stengel besitzen, ist er hier nur wenig gekantet oder stielrund, niemals gebuchtet, sondern an den Trennungsstellen der Felder nur schwach eingeschnitten. Die letzteren sind in der Norm viereckig, oblong oder zeigen Neigung zu gerundeten oder wenig gebrochenen Längsseiten, zuweilen besonders in der Nähe der Blütenbüschel werden sie unregelmässig. Die Mitte jedes Feldes ist ein wenig erhöht und dort sitzt ein winziges, skariöses Schüppchen auf einem sehr mässig verdickten Polsterchen. Die Blüten treten gegen die Norm, welche bei den *Stapelieen* beobachtet wird, aus den die Kanten trennenden Furchen hervor, während sie bei jenen aus den Achseln der Blattschuppen tragenden Stacheln entspringen. Bei *Echidnopsis* sehen wir auf dem Grund der Furchen bestimmt umschriebene, weisse, rhombische kleine Felderchen, aus deren Mitte die Blüten in spiralen, vielleicht nicht ganz constanten Anreihungen zu zwei bis mehreren hervortreten (Fig. 2); sie werden von zwei, zuweilen drei ganz winzigen, nur mit Hülfe der Lupen sichtbaren, etwas fleischigen Blättchen am Grunde begleitet.

Was nun obige bis jetzt noch nicht beschriebene Art anbelangt, so ist der Stengel deutlich sechskantig (Fig. 1) und treibt zahlreiche Äste, die sich nach der Spitze hin etwas verjüngen; im Gegensatz zu den Blüten erscheinen die Aeste aus den Kantenfeldern. Die Farbe ist graugrün und etwas heller punktiert, an der Spitze werden die Aeste bräunlich; der Durchmesser der Felder beträgt 4—5 mm; derjenige der Aeste etwa 1 cm. Die Blüten sind sitzend. Die etwa 1 mm in der Breite messenden Kelchblätter haben ebenfalls eine Länge von 1 mm, ihre Farbe ist grün, an der Spitze werden sie bräunlich. Die Blumenkrone hat einen Durchmesser von 6—7 mm, sie ist radförmig ausgebreitet, endlich sind die etwa 1,5 mm langen Zipfel ein wenig zurückgebogen, ihre Farbe ist dunkel-olivengrün und braun-schwarz punktiert, ausserdem ist sie dicht mit hyalinen, kugelförmigen Wasserzellen bedeckt, die im Laufe der Blütezeit abtrocknen. Die Corona (Fig. 3 u. 4) ist deutlich doppelt. Auffallend sind zunächst die fünf inneren, braun-schwarzen Zipfel, welche den gelben Staubbeuteln angeheftet sind und nach innen dem Griffelkopfe aufliegen. Sie sind kaum 1 mm lang und linealisch, am Grunde verbreitert an der Spitze abgerundet. Abwechselnd mit ihnen finden sich nun, mit ihnen in Ver-



Echidnopsis Virchowii K. Sch.

bindung stehend, fünf Täschchen, welche in der Mitte ein winziges Spitzchen tragen, diese sind die äussere Corona. Der ganze Körper ist kaum 1 mm lang. Der Griffelkopf ist flach.

Von der Gattung *Echidnopsis* sind bis heute folgende Arten beschrieben worden: Den Typus macht die Pflanze aus, welche als *E. cereiformis* Hook. fil. in dem Botanical Magazin t. 5930 abgebildet wurde. Schon längere Zeit unter dem Namen *Stapelia cylindrica* in Kew und in einigen anderen Garten kultiviert, war es nicht bekannt, woher sie stammte. Wir wissen jetzt, dass sie in Abyssinien heimisch ist, denn SCHWEINFURTH hat sie von dort mitgebracht. Sie wird auch als *Piaranthus fasciculatis* gebaut, wenigstens ist die im Botanischen Garten zu Berlin unter diesem Namen vorhandene Pflanze mit *E. cereiformis* vollkommen identisch. Neben dieser Art finde ich noch zwei andere erwähnt, nämlich die frühere *Apteranthes tessellata* und *A. cylindrica*, beide von DECASINE beschrieben. Es ist nicht ausgemacht, aber wahrscheinlich, dass eine von beiden, wenn sie überhaupt unter sich verschieden sind, mit *E. cereiformis* übereinstimmt; der Name *A. cylindrica* ist nach dieser Rücksicht schon verdächtig, da für ihn vielleicht *Stapelia cylindrica* die Unterlage gewesen ist und wie ich oben gesagt habe, *Echidnopsis cereiformis* nur ein neuer Name für die von Alters her kultivierte Pflanze ist. Die sämtlichen namhaft gemachten Pflanzen haben gelbe Blüten. Dagegen ist *E. Dammaniana* Schwfth., die sich in der Illustrierten Wiener Garten-Zeitung 1892, p. 351 erwähnt und auf der folgenden Seite abgebildet findet, nach Aussage des Textes mit dunkel schwarzbraunen, sammtigen Blüten versehen. Die Beschreibung dieser Pflanze ist so schlecht, dass sie zum Vergleich mit meiner nicht gebraucht werden kann. Die angegebenen Merkmale passen gerade auf fast sämtliche überhaupt vorhandenen *Asclepiadaceen*-Arten, deren Zahl ich auf etwa 1200 schätze; nun giebt der Herr Verfasser des Aufsatzes an, dass die ganz deutliche Abbildung jede weitere Erläuterung erspare. Darauf hin wage ich denn meine Pflanze als entschieden abweichend zu beurteilen. Der Stamm der *E. Dammaniana* ist offenbar rund und hat viel mehr Reihen Felder als meine neue Art, endlich kann ich nicht gut glauben, dass ein Botaniker die Blütenfarbe meiner Pflanze jemals dunkelschwarzbraun nennen werde.

Die *Echidnopsis Virchowii* ist von HILDEBRANDT, der unter anderen auch im Auftrage des Berliner Botanischen Gartens reiste, vor etwa 20 Jahren hierher gesandt worden. Nach Angabe des Herrn Obergärtner STRAUSS stammt sie aus der Gegend von Tanga in Deutsch-Ost-Afrika. Sie wurde schon von dem verstorbenen VATKE für eine neue *Asclepiadacee* erkannt und in den Listen seitdem als *Virchowia africana* geführt. Leider kann ich sie als zu einer neuen Gattung gehörig nicht betrachten; ich habe sie desshalb zu Ehren des ausgezeichneten Herrn Geheimrat VIRCHOW mit dem Namen *Echidnopsis Virchowii* belegt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. *Echidnopsis Virchowii* K. Sch., ein blühendes Zweigstück natürl. Grösse. — Fig. 2. Dasselbe, $3^1/_2$ mal vergrössert. — Fig. 3. Die Blüte nach Entfernung von Kelch und Blumenkrone, um die fünf über den Griffelkopf reichenden Zipfel der äusseren Corona und die Taschen mit den kleinen Zipfelchen der inneren Corona zu zeigen, 15 mal vergrössert. — Fig. 4. Die vorige nach Entfernung der Coronataschen, um die Staubbeutel mit den Pollinien und den Klemmkörpern zu zeigen.

Die zwei am dankbarsten blühenden Echinocereus.

Von Fl. Radl-Erfurt.

Die *Echinocereen* sind mehr oder weniger alle dankbare Blüher, so wenigstens liest man in Zeitschriften, das will ich in nachstehenden Zeilen keineswegs bestreiten; aber es giebt einige Sorten, die jedes Jahr, ein und dieselbe Pflanze, willig prächtige Blüten entwickeln, und diesen möchte ich heute einige warme Worte widmen.

In erster Linie ist es *Echinocereus caespitosus* Engelm. Von ihm importierten Haage & Schmidt in Erfurt in diesem, sowie im vorigen Jahre grössere Posten aus Texas. Im vorigen Jahre langte der Import Ende Mai an und standen die Pflanzen bereits Anfang Juni im prächtigsten Flor. Nun ist ja allgemein die wohlbegründete Annahme vorhanden, dass die aus ihrer Heimat eingeführten *Kakteen* gleich nach der Ankunft in Europa am willigsten blühen, dem wage ich auch nicht zu widersprechen. Es ist dies sehr erklärlich: in ihrem Vaterlande geht bei den einigermassen dankbar blühenden Sorten die Knospenbildung regelmässig vor sich, und die einzelnen Arten bringen sehr häufig bei dem Eintreffen in Europa schon die mehr oder weniger vorgerückten Knospen mit, welche, sobald die Pflanzen in Kultur genommen werden, baldigst zum Aufblühen gelangen. Anders verhält es sich mit *Echinocereus caespitosus*. Die Exemplare, welche im vorigen Jahre ohne Ausnahme geblüht haben, entfalteten auch heuer ihren Blütenflor. Seit 7. Mai d. J. zählte ich täglich 20 bis 25 Blumen. Ich will damit nicht etwa sagen, dass jede Pflanze soviel bringt, sondern der Flor an 200 bis 300 Exemplaren ist seit diesem Zeitpunkt ein ununterbrochener. Die Pflanzen haben einen Umfang von 10—12 cm und eine Höhe von 7—15 cm je nach der Stärke. Die lillarosa bis ins violettrosa nuancierenden Blüten sind im Grunde grünlich weiss und erreichen eine Spannweite bis zu 13 cm. Die einzelnen Petalen sind 1 cm breit. Die saftig-grüne Narbe ist acht bis zehnteilig und überragt selten den Kreis der Blumenblätter. In Anbetracht der Billigkeit — der Katalog von Haage & Schmidt weist blühbare Pflanzen für 2 Mark auf — kann ich jedem Freunde dieser höchst interessanten Pflanzenfamilie die Beschaffung derselben empfehlen.

Nicht allein, dass diese Art eine der dankbar blühenden ist, sie ist auch eine der am schönsten geformten. Die Farbe des Körpers ist ein saftiges Dunkelgrün, an den senkrechten Kanten, deren derselbe je nach der Stärke 12 bis 20 aufweist, sitzen gedrängt, die Stachelbüschel mit je 20 bis 24 fest anliegenden, zurückgebogenen Randstacheln; von mehr oder weniger weisser Farbe, kleiden sie die ganze Pflanze in einen weissen Stachelfilz. Soeben, Anfang Juni, langte wieder ein grosser Import aus Texas an, und zeigen die Exemplare ein gesundes Leben, es ist daher begründete Aussicht auf einen prächtigen Blütenflor vorhanden.

Echinocereus procumbens Engelm. ist die zweite Art, die ich als besonders reichblühend empfehlen kann.

Ihres ungemeinen Blütenreichtums halber wird hiervon im obigen Geschäft eine grosse Menge mehr oder weniger starker Pflanzen kultiviert, deren Zahl sich gar nicht gut feststellen lässt: es genügt, wenn ich sage, dass im Mistbeetkasten eine Fläche von 9 Quadratmeter nur allein

mit dieser Art bepflanzt ist. Seines leichten Wachstums, anspruchsloser Kultur und billigen Bezuges halber sollte derselbe in keiner Sammlung fehlen. Sein Bau ist stark verästelt, niedergestreckt und rasenbildend. Vor mir steht eine Pflanze von 25 cm Durchmesser, mit 48 Gliedern; ich zählte an ihr am 2. Juni Mittags 13 geöffnete Blüten, denen sich 14 weitere Knospen anschlossen, so dass also diese Pflanze allein 27 Blüten erzeugt. Dieselben sind gesättigt carmoisinviolett mit weisslichem Grund. Narbe dunkelgrün, acht- bis zehnteilig. Die geöffnete Blüte misst bis 12 cm Spannweite. Die Dauer der einzelnen Blumen erstreckt sich auf 4 bis 6 Tage; sie schliessen sich gegen Abend und öffnen sich an sonnigen Tagen wieder früh zwischen 9 bis 10 Uhr.

Die Kultur ist nach den Erfahrungen, welche ich an einem umfangreichen Materiale gesammelt habe, höchst einfach: Im April werden die Pflanzen aus dem Winterquartier an einen, selbstredend recht sonnigen Platz gebracht, in einen Mistbeetkasten in nahrhafter sandiger Erde dicht unter Glas gepflanzt; unter diesen Umständen zeigten sich bereits Anfang Mai die ersten Knospen. Lüften an warmen Tagen und leichtes Überspritzen ist die einzige Arbeit, die man während des Sommers hat. Nach dem Blütenflor werden die Fenster gänzlich abgenommen und nur bei anhaltendem Regenwetter wieder aufgelegt.

Während des Winters wird *Ech. procumbens* in flache Holzkästen mit schwerer Erde eingeschlagen und in einem trockenen Gewächshause untergebracht, welches auf 6 bis 8° R. gehalten wird. Ein grosser Teil solcher Kästen wurde wegen Platzmangel, und da schon ein weiterer Teil einen guten Platz im Hause erhielt, ganz oben auf ein Brett gestellt, wo die Sonne ihre ersten und letzten Strahlen hinsandte. Wegen der Höhe dieses Standortes liess sich ein Überspritzen und Begiessen während des Winters nicht gut vornehmen; infolgedessen wurden diese von Ende October bis Mitte März thatsächlich gar nicht begossen und gerade diese blühten am dankbarsten: Wieder ein Fingerzeig, dass man mit dem Wasser während des Winters bei Kakteen sparsam umgehen soll! Das Kakteenhaus wird ohnedies im Winter sehr trocken gehalten, von einer feuchtwarmen Atmosphäre kann also hier keine Rede sein.

Über weitere reichblühende Kakteen ein andermal.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Im **Freien stehend** zeigten am 14. Mai Knospen *Echinocactus Pfersdorffii* und *Echinopsis turbinata*. Erstere sind, wohl in Folge der kühlen Tage, vom 26. Mai bis 1. Juni (+ 5 bis 8 Gr R.), zurückgegangen.

Am 16. Mai zeigten Knospen *Mamillaria Boccasana, M. stella aurata, M. glochidiata rosea, M. Schellhasii sericata* und *Echinopsis achatina*.

Am 19. Mai blühten: *Mamillaria Wildiana compacta, M. gracilis, M. stella aurata;* Knospen zeigten: *Echinocactus cachetianus, Mamillaria hexacantha, Echinocactus capricornis minor, E. Jussieui, Echinopsis Beckmannii, E. Schellhasii* und *E. Lagermannii*.

Am 22. Mai zeigte *Echinopsis Pentlandii* eine Knospe.

Am 31. Mai zeigten Knospen: *Mamillaria crinita DC.* und *Mam. glochidiata. Mam. pusilla neomexicana* blüht (citronengelb mit aussenseitig braunen Streifen).

Am 2. Juni zeigte *Mamillaria arietina* Knospen.

Am 7. Juni zeigten *Echinopsis oxygona* und *Echinocereus pulchellus* Knospen; es blühten: *Mamillaria gracilis* (seit Wochen), *M. Wildiana compacta, M. Boccasana, M. stella aurata M. Schellhasii scricata, M. glochidiata rosea* und *M. pusilla; Mamillaria polythele* und *M. rhodantha* hatten Früchte hervorgebracht. Q.

* * *

Von Herrn G. A. LINDBERG in Stockholm gehen uns die Grösse der *Rhipsaliden* betreffend folgende interessante Mitteilungen zu: Herr LÖFGREN, schwedischer Vicekonsul in San Paulo, Süd-Brasilien, hat mitgeteilt, dass er ein Exemplar von *Rh. Regnellii* G. A. Lindb. gemessen habe, welches 4 mm lang war und mehr als 30, dicht mit Blüten besäte Äste trug. Von eben jenem Herrn Löfgren hat er ferner vor mehreren Jahren einen Stamm von *Rh. paradoxa* Pfeiff. erhalten, der vollkommen verholzt einen Durchmesser von 5 cm hatte. Entgegengesetzt aber mit den Erfahrungen, die man an *Opuntien* macht, war er nicht rund, sondern hatte seine charakteristische geflügelte Form beibehalten.

Sprechsaal.

Die alte berühmte Salm-Dyck'sche Sammlung von Kakteen und anderen Sukkulenten soll verkauft werden. Diese Nachricht erfüllt wohl alle Kakteenfreunde mit aufrichtigstem Bedauern. Nach der Ankündigung, welche im Inseratenteile unseres Blattes sich befindet, werden aus derselben auch einzelne Pflanzen verkauft. Die herrliche Sammlung wird daher in alle Winde zerstreut werden, wenn sich nicht ein opferwilliger Liebhaber findet, welcher dieselbe im Ganzen erwirbt.

Herr SPRENGER hat im Namen der Firma Dammann in S. Giovanni eine Reklamation an uns gelangen lassen, dass wir sie in Verdacht gehabt hätten, selbst den Namen *Huernia Sprengeri* oder *H. Sprengeriana* gebildet zu haben. Die Beziehungen des Herrn Sprenger zu der Firma sind uns nicht sicher bekannt; dass aus einem Institut ein Pflanzenname hervorgeht, der bestimmt ist, einem Mitgliede derselben als eine gewisse Ehrenbezeugung zu dienen, ist eine so häufige Erscheinung, dass es erübrigt, irgend ein Beispiel zu nennen. Es wird den Herren wohl genügen, wenn wir bestimmt erklären, dass uns mit der Anfrage nur der Wunsch am Herzen gelegen hat, Klarheit über den Autor zu erlangen. Der Name stammt von dem allseits hochverehrten Professor SCHWEINFURTH.

Mit diesem Hefte geht unser Stoff wieder einmal stark auf die Neige. Wir richten also an die liebenswürdigen und fleissigen **Herren Mitarbeiter** die höfliche Bitte, uns mit einigen ihrer Erfahrungen wieder gütigst unterstützen zu wollen. Von grossem Werte würden uns Erfahrungen sein über die Arten aus der Verwandtschaft der *Echinopsis Eyriesii, oxygona, Zuccariniana* und *multiplex*. Gern möchten wir wissen, ob sich bei Aussaaten die Sätze dieser Arten constant verhalten, oder bezüglich der Bestachelung sehr abweichen, nach Erfahrungen, welche Herr LIEBNER-Berlin gemacht hat, scheint das letztere im höchsten Masse der Fall zu sein. Auch über folgenden Punkt wünschten wir weitere Aufklärung: Von gärtnerischer Seite wird behauptet, dass aus der offenen Wundfläche eines Cactus, dem der Kopf abgeschnitten ist, neue Pflanzen,

die mit der Rinde in keiner Beziehung stehen, entspringen können. Von botanischer Seite wird die Thatsache nicht nur angezweifelt, sondern für unmöglich erklärt. Wer hat darüber Erfahrungen gesammelt? Endlich wäre es erwünscht, einige Sicherheit zu gewinnen über die Vermehrung aus Warzen, bez. abgeschnittenen Rippen. Welche von ihnen wachsen an, d. h. bewurzeln sich, ohne Knospen zu treiben, welche gehen überhaupt zu Grunde? K. Sch.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Am Montag, den 3. Juli, fand im Auditorium des Botanischen Museums zu Berlin eine ordentliche Versammlung statt. Herr Professor Dr. Schumann eröffnet dieselbe abends 1/47 Uhr. Anwesend waren 16 Mitglieder. Als Mitglieder in die Gesellschaft werden ohne Widerspruch aufgenommen die Herren Amtsrichter Ackermann in Weida, Dammann & Co. in San Giovanni (Neapel), Stadtrat Köbert in Halle a. S., cand. theol. Siegesmundt in Nebrau (Westpr.). Zur Aufnahme in den Verein haben sich gemeldet:

Herr **Stiege**, Berlin, Wiesenstr. 17,
„ **Rudolf Wahl**, Berlin, Alexandrinenstr. 35,
„ Professor **P. Burmeister** in Grünberg (Schl.),
„ Amtsrichter **Wolff** in Putzig.

Herr Professor Dr. Schumann legt sodann Blüten von allen denjenigen Arten in getrocknetem Zustande vor, welche im Laufe des Sommers in dem Botanischen Garten von Berlin geblüht haben. Sie sollen zu der beabsichtigten Gesamtbeschreibung der Kakteen als Grundlage dienen.

Anknüpfend an die Ausführungen des Herrn Prof. Dr. Schumann, rät Herr Liebner, nach Blüten einzelner Pflanzen, welche er blühend nicht bekommen kann, durch die Monatsschrift zu forschen. Herr Mundt bittet Herrn Professor Schumann, die A. Bennecke'sche Sammlung zu seinen Untersuchungen heranzuziehen; derselbe erwidert, dass er bis heute das Material, welches ihm durch den Botanischen Garten zugehe, kaum bewältigen könne, es seien aber für spätere Jahre die übrigen Sammlungen bereits vorgemerkt.

Sodann demonstriert Herr Professor Schumann einige Fettpflanzen aus dem Geschlechte der *Asclepiadaceen*.

Über die projektierte Ausstellung kann Herr Professor Schumann wenig günstiges berichten, er rät, in diesem Jahre dieselbe fallen zu lassen, denn weder genügten bis heute die Anmeldungen der Ausstellungsobjekte, noch auch habe der Garantiefond die gewünschte Höhe erreicht. Er betont, dass aber das Projekt durchaus nicht als endgültig beseitigt gelten sollte, sondern jedes Vereinsmitglied habe die Pflicht, die nächsten Monate eifrigst für die Ausbreitung des Ausstellungsgedankens zu wirken, damit im nächsten Jahre Geplantes dann auch wirklich und würdig zur Ausführung gelange. Herr Grundmann fügt diesen Worten hinzu, dass ein Zustandekommen der Ausstellung sich hätte wohl ermöglichen lassen, denn die vorhandenen Resultate seien so ungünstig durchaus nicht gewesen, leider fehlte dem Verein bis heute eine Kraft, welche sich um das Zustandekommen einer solchen Ausstellung hervorragend interessiere, hoffentlich erwachse demselben eine solche in kommender Zeit.

Anschluss an eine andere Ausstellung sei immer erwünscht, weil dadurch der Erfolg grösser, das Risiko aber fortfalle. Sodann schlägt Herr GRUNDMANN vor, die diesjährige Jahres-Hauptversammlung anfangs November anlässlich der Spätherbst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Landes-Ausstellungspark abzuhalten, der Vorschlag findet Billigung. Es wird sodann beschlossen, von einer Ausstellung für 1893 abzusehen.

Die Sitzung wird geschlossen, man begiebt sich unter Führung des Vereinsvorsitzenden in den Garten und besichtigt die Kakteen, zunächst die Mistbeetkästen, die fast durchgängig gesunde und kräftige Pflanzen zeigen. Die Herren LIEBNER und MUNDT empfehlen jedoch, mehr zu schneiden, und glauben, dass dadurch die Pflanzen noch bedeutend kräftiger sich entwickeln würden.

Die grosse im Freien stehende Gruppe hat sich bei der trockenen Hitze dieses Jahres prachtvoll entwickelt und zeichnet sich durch wunderbare Blüten von *Cereus speciosissimus* aus. In den Warmhäusern sind grosse Knospen von *Cereus grandiflorus* und *C. nycticalus* × *grandiflorus* bemerkenswert, welche sich aber leider nicht, wie man gehofft, geöffnet hatten. Von anderen Fettpflanzen werden die schönen *Aloeen* und *Agaven* bewundert, wie auch blühende *Stapelien* und *Mesembryanthemum*.

Nachdem die Fettpflanzen besichtigt, wird noch das Orchideenhaus mit seinen kostbaren Schätzen gezeigt, unter welchen namentlich auch die sogenannten fleischfressenden Pflanzen grösste Bewunderung erregen. Als eine besondere Kuriosität macht Herr Professor SCHUMANN darauf aufmerksam, dass *Dictamus Fraxinella* zu den brennenden Blumen gehört. Sie scheidet nämlich so viel ätherisches Öl in köpfchenartigen Drüsen aus, dass sich diese durch ein untergehaltenes Streichholz entzünden; eine hohe Lohe schlägt, wenn die Witterung sehr warm und trocken ist, über der Pflanze zusammen. Wenn auch nicht in seiner vollendetsten Form, so konnte das Experiment doch wenigstens vollkommen deutlich ausgeführt werden. Sodann wird als letztes, fast schönstes, das Alpinum in Augenschein genommen. Man ist über die Frische und Üppigkeit der teilweise in schönster Blüte stehenden Gewächse erstaunt.

Ein herzlicher Dank an Herrn Professor SCHUMANN für ebenso liebenswürdige wie belehrende Führung ist das Abschiedswort der scheidenden Mitglieder, welche alle darin einig sind, einige höchst genussreiche Stunden verlebt zu haben.

Vereinssitzungen wie diese werden sicher dazu beitragen, dem Verein neue und eifrige Mitglieder zuzuführen.

Die Zahl der Vereinsmitglieder beläuft sich übrigens bis Dato auf 66 und sollen alle Kakteenfreunde, namentlich aber diejenigen, welche in Berlin und dessen nächster Umgebung wohnen, aufgefordert sein, sich der Gesellschaft anzuschliessen.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 7. August 1893, Abends 8 Uhr

im **Restaurant Schultheiss, Berlin,** Behrenstrasse 49 (Ecke Friedrichstrasse), II. Etage.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** Adlershof-Berlin, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul,** Lichterfelde Ringstrasse 101.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 8. August 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis. Ueber die Königin und die Prinzessin der Nacht. Von K. Schumann-Berlin. — Ein Besuch der Gartenbau-Ausstellung in Pankow. Von H Hirscht-Zehlendorf. — Mamillaria rigidispina Hildmann. Von Quehl-Halle. — Einiges über Sukkulenten. Von L. Münzer-Berlin. (Fortsetzung.) — Blumenbrettkonstruktion. Von Brockmann-Berlin. — Ein blühender Cereus Uranus. Von Baurat Schulz. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Sprechsaal. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Über die Königin und die Prinzessin der Nacht.

Von K. Schumann-Berlin.

Wenn sich auch im Allgemeinen über den Geschmack streiten lässt und eine Übereinstimmung darüber nicht erzielt werden kann, was absolut schön ist, so wird doch bezüglich des Urteils, welches die schönste unter den Kakteenblüten sei, eine gewisse Gemeinsamkeit herrschen: wahrscheinlich ist die Zahl der Freunde unserer Gewächse nicht zu gross, welche irgend eine Blüte über die der beiden oben genannten Pflanzen und namentlich über die der *Königin der Nacht* setzte.

Sie gehört zweifelsohne zu den ältesten Einführungen unter den Kakteen, denn schon LINNÉ sah dieselbe in dem CLIFFORD'schen Garten zu Hartecamp in Holland während des Juni 1737 blühen: er nannte sie *Cactus grandiflorus*, die Schönheit der Pflanze veranlasste ihn zu einer lebhaften Schilderung und er benutzte die Blüte zu einer noch heute mustergültigen Beschreibung. Die älteste Erwähnung des *Cereus grandiflorus* aber finde ich aus dem Jahre 1714, da VOLKAMER ihn unter den Pflanzen seiner Nürnbergischen Hesperiden bespricht und abbildet. Eine ganz vortreffliche Zeichnung liegt uns aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts vor; sie findet sich in jenem Werke, welches der Nürnberger TREU (od. TREW) zu Nürnberg von 1750—1773 in Folio herausgab und 100 prachtvoll colorierte Tafeln enthielt. Sie waren in England von GEORG-DIONYS EHRET gezeichnet worden und aus diesem Grunde führt dieses seltene Prachtwerk gewöhnlich den Namen „Plantae Ehretianae". In ihm sind Tafel 31 und 32 unserer Pflanze vorbehalten, welche so schön wie wohl niemals später auf ihnen zur Darstellung gebracht worden ist. Die in den Plantes grasses von DE CANDOLLE dem ältesten auf t. 52, sowie die von MILLER in der „Figures of the most beautiful plants described in the Gardeners Dictionary" blühend abgebildeten Pflanzen sind zwar auch ganz schön, erreichen aber jene bei weitem nicht. Schon seit jener Zeit galt die *Königin der Nacht* für einen unerlässlichen Bestandteil „curioser" Pflanzensammlungen, und man ermangelte nicht, in Stadt und Land bekannt zu machen, wenn sie blühen sollte und zu ihrer Besichtigung aufzufordern. Aus diesem Grunde hat sich auch in allen Volksschichten bis auf den heutigen Tag der Name bekannt erhalten, wenn auch sehr häufig unter ihm ganz falsche Pflanzen begriffen werden. Sie behielt ihren ersten und obersten Platz unter den schönblühenden Pflanzen während eines Zeitraumes von mehr denn einem

Jahrhundert. Sie wurde nur aus dem vorhandenen Materiale vermehrt und scheint seit der ersten Einführung nicht mehr aus dem Vaterlande importiert worden zu sein. Merkwürdig genug, wissen wir über dasselbe so gut wie nichts sicheres. Die ältesten Nachrichten geben an, dass sie von den Caribischen Inseln in West-Indien stamme. Alle Angaben, welche über diese und ihre Pflanzenschätze gemacht werden, sind mit Misstrauen zu betrachten; ich habe nirgends von dort gesammelte Exemplare gesehen. Andererseits wird Mexico, in Sonderheit Vera Cruz als Heimat genannt. In dem grossen Werke von HEMSLEY „Biologia centrali-americana", das auch Mexico behandelt, wird unsere *Königin der Nacht* nicht erwähnt, ein Zeichen dafür, dass sie HEMSLEY von dort nicht zu Gesicht bekommen hat.

Erst gegen Ende der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts sollte der *Königin der Nacht* ein Konkurrent erwachsen, indem eine nahe Verwandte zweifellos auf mehrfachem Wege nach Europa kam. In seinem Katalog der Kakteen, die der Fürst SALM-DYCK kultivierte, nennt er einen *Cereus brevispinulus*, der sich nach späterem Vergleich als übereinstimmend erwies mit dem von OTTO u. DIETRICH in der „Allgemeinen Gartenzeitung", II., 209 (1834) unter dem Namen *C. pteranthus* beschriebenen. Die Pflanze, welche die Autoren beschrieben hatten, stammte aus Mexiko, von wo sie DEPPE im Jahre 1829 unter dem Namen *Cactus pitajaya* an den Berliner Garten geschickt hatte. Sie wurde in ihrer Heimat an Gemäuern gezogen und wegen der schönen Blüten und essbaren Früchte sehr geschätzt. Dieselbe Art war von Wien nach Berlin unter dem Namen *C. Antoinii* gekommen. Nicht genug, dass dieses prächtige Gewächs — unsere heutige *Prinzessin der Nacht* — nun schon mit drei lateinischen Namen belegt war, gab ihr LINK aus dem sehr nichtigen Grunde, weil ihm jener nicht gefiel, noch einen vierten: er nannte es *C. nycticallus* (s. OTTO u. DIETRICH in „Verh. zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten", X., 372 (1834)). Ganz abgesehen, dass dieser Name in *C. nycticalus* nochmals umgewandelt worden ist, weil der erste, mit Doppel-*L* sinnentstellend ist, können wir eine derartige Willkür nicht billigen und müssen darauf hinweisen, dass die Benennung *C. pteranthus* OTTO u. DIETRICH die allein massgebende sein muss, wobei natürlich Niemandem verwehrt werden kann, bei *C. nycticalus* Lk. zu bleiben, wenn er sich den gegenwärtig herrschenden Gebräuchen nicht anzuschliessen gesonnen ist.

Die beiden Pflanzen sind trotz ihrer nahen Verwandtschaft durchaus verschieden, was sich besonders zur Blütezeit am lebhaftesten offenbart: die Blüthe von *C. grandiflorus* ist vielleicht um $^1/_6$ kleiner als die des *C. pteranthus,* welcher die Länge von 30 cm oft gegen Ende der Vollblüte überragt; die letztere ist völlig geruchlos und ihre äussersten Perigonblätter sind deutlich braun, während sie bei *C. grandiflorus* mehr ins Gelbe fallen. Schon während der Blüten- und Knospenbildung kann man beide leicht von einander sondern, indem die der *Königin der Nacht* von einem reichlichen bräunlichen, die der *Prinzessin der Nacht* jedoch von einem grauen Wollbelag verhüllt wird. Wenn die frischen Triebe vorliegen, so sind beide Pflanzen überaus leicht zu trennen, die von *C. pteranthus* sind gekantet, mit gerundeten Seiten, ihre Areolen tragen spärliche Wolle und 2—4 Stachelchen, während die Triebe von *C. grandiflorus* deutlich von 6—7 Furchen durchzogen werden und die reichlich

behaarten Areolen 7—11 Stachelchen zeigen. Die Zahl der Narbenstrahlen habe ich nicht constant gefunden; sie kann als Unterscheidungsmerkmal keinesfalls gelten.

Von *C. pteranthus* habe ich oben gesagt, dass er aus Mexico nur in kultiviertem Zustande bekannt ist; er wird dort wie *C. triangularis* wegen der schönen Blüte und der köstlichen Früchte geschätzt. Wir können die Möglichkeit, dass auch dieser Cactus, wie offenbar mancher Andere von auswärts dahin eingeführt worden ist, keineswegs vernachlässigen, und so sind wir in der That noch gegenwärtig nicht über die Heimat dieser beiden Prachtpflanzen genügend aufgeklärt. Ich möchte die Vermutung nicht unterdrücken, dass beide vielleicht aus St. Domingo oder Haiti stammen, ein Land, welches im vorigen Jahrhunderte in blühender Kultur stand und nach allen Richtungen zugänglich war, während es im Laufe dieses Jahrhunderts durch die unglücklichen Negeraufstände und die darauf folgende Herrschaft der Nigritier in die tiefste Barbarei zurückgekommen ist. Der grösste Teil dieser fruchtbaren Insel kann heute nur mit Lebensgefahr betreten werden, und so erklärt sich, dass wir eine Menge der dort vorkommenden Pflanzen allein aus den Beschreibungen früherer Autoren kennen und dass sie nachdem nie mehr wieder gesehen worden sind. Obgleich ich diese Meinung durch die Thatsachen nicht belegen kann, halte ich sie doch nicht für unausgeschlossen, denn Mexico ist in der neuesten Zeit derartig durchkreuzt worden und so weit bekannt, dass eine Kunde über das in der freien Natur beobachtete Vorkommen dieser beiden Pflanzen wohl zu uns gedrungen wäre.

Bei der nahen Verwandtschaft unserer beiden *Cereen* ist es nicht wunderbar, dass Blendlinge zwischen ihnen bekannt sind. Die Zahl der Stöcke dieser ist z. B. im Botanischen Garten von Berlin grösser als die der Eltern. Die Blüten des Bastarts halten, wie auch die vegetativen Triebe, in den Merkmalen die Mitte zwischen beiden, und wenn man als *Prinzessin der Nacht* etwa einen solchen Bastart vor sich hat; so wird es unmöglich, scharfe Merkmale zwischen ihr und der *Königin der Nacht* aufzufinden; dieser Bastart ist unter dem Namen *C. callicanthus* in den Handel gekommen. Andere Kreuzungen scheint der *C. grandiflorus*, sowohl wie der *C. pteranthus* schwer einzugehen, darüber haben uns die so hochinteressanten Zuchtversuche, welche uns Herr Dr. Buchheim in der letzten Nummer der „M. f. K." mitgeteilt hat, weiteren Aufschluss gegeben. Doch fehlen sie nicht durchaus, wie durch die bekannten *C. Flemmingii* und *C. ruber* erwiesen ist, welche beide aus einer Kreuzung von *C. grandiflorus* mit *C. speciosissimus* entstanden sind. Ausserdem wird in dem Botanical Magazin auf t. 5856 von Sir John Hooker ein *C. fulgidus* beschrieben, dessen Blüthe zweifellos von der Form des *C. grandiflorus* ad *C. pteranthus* sind, doch die breiten lebhaft-roten Perigonblätter des *C. speciosissimus* DC. besitzen. Auch der Stamm dieser roten *Königin der Nacht* stimmt mit letzterem vortrefflich überein, sodass ich glauben möchte, wir haben eine Kreuzung vor uns, die aus einer der beiden gelb- bez. braun-weis-blütigen *Cereen* und dem *C. speciosissimus* entstanden ist. Leider konnte in Kew bei London, wo die Pflanze im Sommer 1870 blühte, über die Herkunft keine Sicherheit gewonnen werden. Wenn im Foerster-Rümpler diese Pflanze mit *C. variabilis* Pfeiff. verglichen wird, so ist dies ein schwerverständlicher Irrtum, da beide Pflanzen eigentlich kein Merkmal miteinander gemein haben.

Die eine der wahrscheinlichen Thatsachen, welche einer wirkungsvollen Befruchtung der langgriffligen *Cereen* entgegensteht, ist von Herrn Dr. Buchheim schon berührt worden: er meinte, dass der Pollen von Blüten mit kurzen Griffeln vielleicht keinen so langen Schlauch zu entwickeln vermag, dass er in den Fruchtknoten eindringt und die Samenanlagen erreicht. Diesen Gedanken halte ich für sehr beherzigenswert; ich sollte aber meinen, dass dieser Übelstand vielleicht zu beseitigen wäre. Nach meinen Untersuchungen ist nämlich der Griffel der Kakteen von einem Kanale durchzogen, dessen Wände ein sehr lockeres, schleimiges Gewebe bildet. Der Pollenschlauch nimmt in ihm seinen Weg, indem er sich einem Pilzfaden gleich zwischen den Zellen hindurch windet. Ich möchte mir nun den Vorschlag erlauben, dass man bei einer Kreuzbefruchtung einfach die Blüte in der Mitte und mit ihr den Griffel durchschneidet. Es wäre sehr leicht denkbar, dass die Körner des Blütenstaubes, auf den Stummel des Stempels gebracht, Schläuche treiben, da sie ja leicht auch an anderen Orten als der Narbe zum Keimen bewegt werden können. Ich möchte zudem empfehlen, vorher auf die Wundfläche einen Tropfen von 1prozentiger Zuckerlösung zu bringen, da in ihr die Pollenkörner fasst stets ihren Schlauch aussenden.

Ich halte aber noch einen zweiten Punkt für beachtenswert zur Gewinnung von Bastarten: Man hüte sich, den Blumenstaub von Pflanzen zu nehmen, die selbst schon Bastarte sind. In dieser Hinsicht sind mir die *Echinopsen* und *Phyllokakten* sehr verdächtig. Wir wissen, dass die Blendlinge in den allermeisten Fällen pollenschwach sind. Sie bringen wohl häufig Blütenstaub hervor, er ist aber, wie man sich häufig leicht schon mit dem Mikroskop überzeugen kann, in allen oder in vielen Körnern schlecht ausgebildet; sie sind zusammengefallen oder unregelmässig entwickelt. Die Botaniker machen sogar von dieser Besonderheit Gebrauch, um durch das Mikroskop zu entscheiden, ob in einer bestimmten Pflanze nicht etwa ein Blendling vorliegt. Die Möglichkeit ist nicht auszuschliessen, dass wenigstens teilweise die geringen Erfolge des Herrn Dr. Buchheim durch die Verwendung von zeugungsschwachen Pollen der Hybriden bedingt worden sind. Eine Fortsetzung dieser Versuche würde gewiss nach den verschiedensten Rücksichten von Interesse, namentlich auch gärtnerisch von Bedeutung sein, indem neue wertvolle Formen der *Cereen* gewonnen werden könnten.

Ein Besuch der Gartenbau-Ausstellung in Pankow.

Von **K. Hirscht**-Zehlendorf.

Vom 10. bis 14. Mai d. J. hat der Gartenbau-Verein zu Pankow aus Anlass seines fünfundzwanzigjährigen Bestehens eine Gartenbau-Ausstellung veranstaltet, welche von Gärtnern und Gartenfreunden reich beschickt war und sich namentlich auch eines sehr starken Besuches zu erfreuen hatte.

Die zur Schau gestellten Pflanzen waren durchweg in mustergültigen

Exemplaren vorhanden, auch die Einrichtung der Gesamtausstellung in überaus reizvoller Weise getroffen.

Natürlich war es mir eine ganz besondere Freude bei einem Besuche, den ich der Ausstellung machte, eine Gruppe Kakteen dort vorzufinden, welche der Sammlung unseres Mitgliedes — Herrn WALTHER MUNDT in Pankow — entstammten.

Die den Lesern der Monatsschrift aus Heft 1. dieses Jahrgangs bekannte *Opuntia clavarioides* Pfr. bildete den Glanzpunkt der Sammlung und erregte berechtigtes Aufsehen unter den Besuchern der Ausstellung. Aber auch den übrigen Pflanzen gebührte das Prädikat: „vorzüglich kultiviert".

Anhalonien und *Pelecyphoren* — die ersteren schon blühend — waren in einigen schönen Pflanzen vorhanden. Von *Mamillarien* waren in importirten und von Herrn MUNDT aus Samen gezogenen Pflanzen verschiedene ausgestellt, an welche nicht nur der Kakteenliebhaber, sondern, wie man aus den zutreffenden Bemerkungen einzelner Besucher heraushörte, auch der Unkundige Gefallen finden konnte. Besonders fielen auf *Mamillaria candida* Schdw. mit ihren rein-weissen Scheiteln, *M. caput medusae* O., *M. dealbata* Dietr. (s. *M. Peacockii*), *M. fuscata* Hort. berol. mit schwefelgelber bis fuchs-roter Bestachelung, *M. pycnacantha* Mart., *M. Schiedeana* Ehrbg. zierlich befiedert. Unter den *Echinocacteen* befanden sich sehr viele importierte Pflanzen, frischen kräftigen Aussehens und — eine besondere Spezialität des Herrn MUNDT — mehrere gepfropfte Exemplare, von solcher Üppigkeit, dass man diesem Zweige der Kakteenkultur volle Anerkennung zollen muss. Unter den Letzteren fiel *Echinocactus denudatus* Lk. et O. ganz besonders auf. *Echinocactus Grusonii* Hild., *E. ingens* Zucc., *E. longihamatus* Gal., *E. mamillosus* Lem., *E. Monvillei* Lem., *E. myriostigma* Lem. (s. *Astrophytum*) — auch in der Spielart *columnaris* vorhanden — *E. phyllacanthus* Mart., *E. Wislizenii* Engelm. verdienten volle Anerkennung. *Echinopsis multiplex* Zucc. var. *picta*, eine frisch-grüne, sehr auffällig elfenbein-weiss gefärbte Pflanze und *Pilocereus fossulatus* Lab. waren beachtenswert. Unter den *Cereen* war *C. peruvianus* DC. *monstrosus* dadurch merkwürdig, dass die Pflanze, neben den grotesken Verbildungen, einzelne normale Glieder kräftig entwickelt hatte. *Echinocereus caespitosus* Engelm. und *E. pectinatus* Engelm. var. *robustior* (s. *candicans*) auf *Cereus Spachianus* Lem. gepfropft, war mit der diesen Pflanzen eigentümlichen zierlichen Bestachelung in prächtigen Exemplaren vorhanden. Von einigen anderen ausgestellten Fettpflanzen möchte ich die schöne *Aloe longiaristata* Schult. nicht unerwähnt lassen.

Wie immer, wo Kakteen dem grösseren Publikum gezeigt werden, so konnte man auch hier häufig die verwunderte Frage hören, ob denn diese Gewächse überhaupt der bezeichneten Pflanzenfamilie zugehörten, da sie doch von den sonst als Kakteen bekannten Pflanzen in allen Stücken erheblich abwichen, Bald ward ein dickköpfiger *Echinocactus,* bald eine spreizende *Opuntia*, oder ein langstämmiger *Cereus* mit dem Titel einer „Königin der Nacht" beehrt. Wenn man die vielen Fragen und Erläuterungen, mit denen sich die Besucher der Ausstellung gegenseitig abfanden, einigermassen beachtete und die oft drolligen Erzählungen über Blütenperioden, Wachstum und Kultur anhörte, so gelangte man zu der Überzeugung, dass unsere Pflanzen und unsere Liebhaberei vollständig unbekannte Dinge sind, dass aber auch die Letztere wohl wach-

zurufen sei, wenn es gelänge, die schönen und interessanten Gewächse, welche unsere Liebe und Sorgfalt mit vollem Rechte besitzen, denjenigen Menschen vertrauter zu machen, welche überhaupt für die Natur und ihre Gebilde ein offenes Auge und ein empfängliches Herz besitzen.

Verschweigen darf ich nicht, dass auch auf dieser Ausstellung die Kakteen Seitens des Ausstellungs-Komitees wieder als Stiefkinder Flora's behandelt wurden. Man hatte ihnen in einem engen Erdhause einen Platz angewiesen, in welchem weder eine vorteilhafte Aufstellung derselben möglich war, noch eine eingehende Besichtigung Seitens der Besucher stattfinden konnte. In dem engen Gange des Hauses wurde man rasch von den Nachfolgenden an der Pflanzengruppe vorübergeschoben.

Herrn MUNDT ist allerdings die wohlverdiente Anerkennung durch Verleihung der silbernen Medaille zu Teil geworden.

Mamillaria rigidispina Hildmann.

Von Quehl-Halle.

(Mit einer Abbildung).

Körper einfach, kuglich, bei einer Höhe von 6,5 cm in der Mitte 5,5 cm stark.

Axillen in der Jugend zottig-wollig, später kurzwollig.

Warzen hell-graugrün, kegelförmig, 8 mm lang, an der Basis 5 mm breit; Warzenspitze schief abgestutzt, mit dem Stachelbündel besetzt, welches in der Jugend von zottiger, weisser Wolle umhüllt wird. Später verschwindet die Wolle und das Stachelbündel oder die Warzenspitze wird nackt.

Stacheln. 4—6 Randstacheln, ungleich gross, der obere am längsten (bis 13 mm lang), alle gleichmässig an der Basis hornfarbig, in der Mitte fuchsrot, an der Spitze schwarz; Spitzen kaum zurückgebogen.

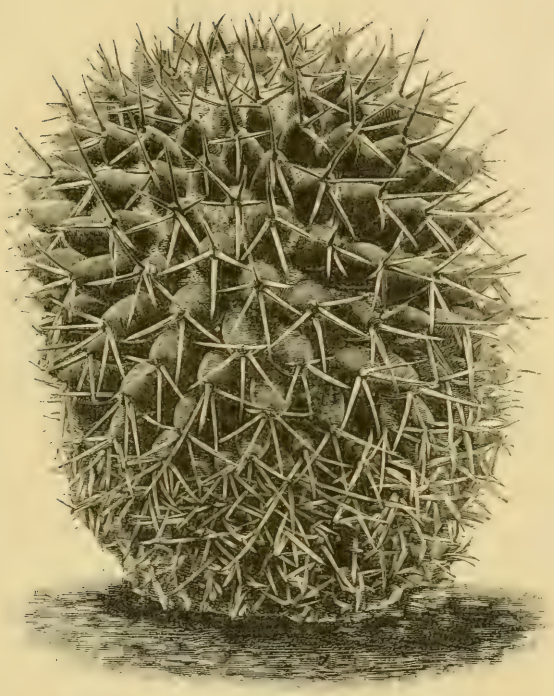
Blüten klein, nicht aus den Stacheln hervorragend, in einem ein-, mitunter zwei-reihigem Kranze um den Scheitel stehend. Aeussere Perigonblätter dunkel-rotbraun, innere carmoisinroth; Griffel, Narbe und Staubfäden rosenrot. Blütezeit: September.

Die Beeren haben sich bei mir noch nicht entwickelt, obwohl die Pflanze wiederholt reich geblüht hat.

Nach meiner Ansicht ist diese Art nur eine Varietät der *Mam. dolichocentra* Lem. und wohl mit der *Mam. dolichocentra β. brevispina* Runge identisch, wenn letztere auch in den Axillen wollreicher ist und etwas kürzere Stacheln hat. Beide haben dieselbe Form des Körpers und der Warzen, dieselbe Farbe der Warzen, Bestachelung und Wolle; beide haben auch nur an den jüngsten Warzenspitzen einzelne weisse Borsten, die bald verschwinden, so dass sie auch der *Mam. polythele* Mart. nahe stehen.

* * *

Wir gestatten uns, der vortrefflichen Beschreibung noch einige Bemerkungen hinzuzufügen. Auch uns erscheint in hohem Masse wahrscheinlich, dass die *Mam. rigidispina* Hildm. von *M. dolichocentra* specifisch kaum verschieden sein dürfte, wenn sie auch in der Tracht einen einigermassen besonderen Eindruck hervorruft. Sie gehört in die ausserordentlich schwierige *Conothele*-Gruppe, von der wir die Vermutung nicht unterdrücken wollen, dass sie schon in zu viele Arten zersplittert worden ist.



Mamillaria rigidispina Hildmann.

Ehe wir aber den Entschluss fassen, sie zu kassieren, was doch zweifellos geschehen muss, sofern sich die Artengleichheit herausstellt, wollen wir die Frage doch unseren geehrten Freunden zur Diskussion vorlegen und bitten diejenigen, welche sie beobachtet haben, um ihr geschätztes Urteil.

D. R.

Einiges über Sukkulenten.

Von **L. Münzer-Berlin.**

(Fortsetzung.)

Zu den sukkulenten Amaryllidaceen rechnet man in erster Linie die *Agaven,* ferner *Fourcroya* und *Beschorneria.* — Von den *Agaven* will ich mich, da diese Gattung sehr umfangreich ist, nur auf die hauptsächlichsten Arten derselben beschränken. Die *Agaven* sind meist im südlichen Nordamerika heimisch und bilden daselbst undurchdringliche Hecken. Die bekannteste Art ist, *Agave americana* L. Die Blätter dieser Art schimmern bläulich; sie lässt sich leicht durch die zahlreich erscheinenden Grundknospen vermehren. Der botanische Garten in Berlin besitzt von ihr ein Riesenexemplar, dass einen Umfang von ca. 4 m hat; das Blatt ist ca. 1,50 m lang und ca. 15—18 cm breit. Die 1—2 cm langen braunen, verschieden gefärbten Stacheln stehen in ungleichen Zwischenräumen von einander ab. Der Enddorn ist fast stumpf und 2 cm lang. *A. americana* ist eine wichtige Faserpflanze.

Für den Liebhaber interessanter sind die Abarten von *A. americana,* so *A. americana* L. forma *marginata* Hort., mit gelben Blatträndern, *A. americana* L. forma *medio-picta* mit grünen Blatträndern, während sich in der Mitte ein breiter gelber Streifen befindet; letztere ist eine prachtvolle Solitärpflanze, *A. americana* L. forma *ornata* Hort., hat einen hellgrünen Rand.

Bessere Arten sind ferner noch: *Agave filifera* Salm und deren Varietäten, z. B. *A. filifera* Salm var. *filamentosa* Salm; diese ist mit weniger Fäden an den Blatträndern versehen als die Hauptart und ist auch weichblättriger; die Blätter sind von weissen Längsstreifen durchzogen. *A. filifera* var. *longifolia* gleicht fast genau der reinen Art, nur dass sie etwas längere Blätter besitzt.

Agave stricta Zucc. var. *striata* Salm aus Mexiko, oder wie sie der Gärtner nennt, *A. hystrix,* ist wohl eine der schönsten Arten der Gattung. Die 20—50 cm langen, $^1/_2$ cm breiten, unbestachelten Blätter endigen mit einem $1^1/_2$ cm langen rotbraunen Dorn. Ihres igelartigen Baues wegen ist sie sehr wertvoll.

A. Victoriae reginae F. Moore aus Mexiko, besitzt sehr starke, weiss geränderte und auf beiden Blattflächen mit weissen Strichen versehene Blätter von ca. 15 cm Länge. Der gebogene Enddorn ist 1 cm lang. Die Blätter bilden eine sehr schöne, dichte Rosette. Eine gleichfalls sehr empfehlenswerte Art ist *A. applanata* Lem. aus Mexiko. Die bläulich schimmernden, 10—15 cm langen Blätter sind ziemlich rauh; die ungleichmässig verteilten und gebogenen, braunen Stacheln sind ca. 3—5 cm stark. Der Enddorn ist 6—8 cm lang. Sie ist eine der ausgezeichnetsten Dekorationspflanzen.

A. Verae-Crucis Haw., ist eine ziemlich aufrecht wachsende Art mit sehr langen, schmalen, bläulich schimmernden Blättern. Die Stacheln sind

nur schwach, sie bildet einen kurzen Stamm. Der Habitus der Pflanze erinnert an *Yucca* oder an *Cordyline*.

Von weiteren empfehlenswerten Arten seien noch kurz die Namen angegeben: *A. ferox*, *A. potatorum*, *A. dasylirioides*, *A. lophantha*, *A. attenuata*, *A. cochlearis*, *A. albicans*, *A. albicans* var. *variegata*. Die Varietät der letzteren ist eine sehr schöne, weiss-grüne Art. Eine neue, in einer der vorigen Nummern schon erwähnte Art ist *A. Terraccianoi* Pax., sie ist von den anderen *Agaven* in der Tracht verschieden, da sie ein den *Bromeliaceen* ähnliches Aussehen hat.

Ferner gehört zu den sukkulenten Amaryllidaceen die Gattung *Fourcroya*. Die bekannteste Art ist *F. gigantea* Vent. mit meterlangen, Blättern und schwachen, ungleich verteilten Randstachelchen.

F. cubensis Haw. hat nur etwas breitere Blätter. Von letzterer Art existiert noch eine gelbgeränderte Abart, die unter *F. cubensis* Haw., var. *Lindeni* Bak. geführt wird.

Die *Fourcroya*-Arten vermehren sich häufig durch Adventivknospen, die am Blütenschafte zahlreich auftreten.

Den Abschluss bildet die Gattung *Beschorneria*. Zu ihr gehören Pflanzen mit dünnen, weichen, unbestachelten, bläulich schimmernden Blättern. Die bekanntesten, meist in Kultur befindlichen Arten sind *B. tubiflora* Kunth aus Central-Mexiko, *B. bractcata* Jacobi aus Mexiko, *B. yuccoides* Hook. ebenfalls aus Mexiko, und *B. Decosteriana* Bak. Der Habitus der *Beschorneria* erinnert sehr an *Cordylinen*.

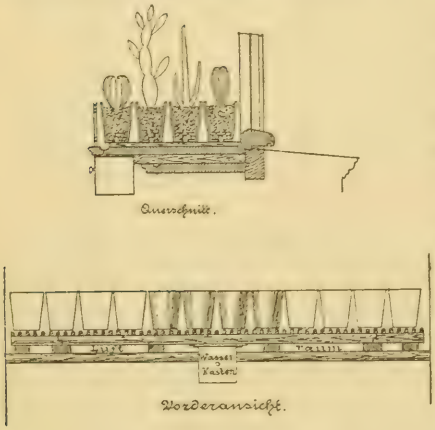
(Fortsetzung folgt).

Blumenbrettkonstruktion.

Von **Brockmann**-Berlin.

(Mit einer Abbildung.)

Die direkte Benutzung des Fensterbrettes als Blumenbrett ist aus mehrfachen Gründen verwerflich; ich erlaube mir deshalb, die in vorstehender Skizze ausgeführte, sehr einfache Einrichtung zu empfehlen. Ich nehme ein einfaches Brett, welches sich überall leicht anbringen lässt. Die kalte, schneidende, den Pflanzen sehr schädliche Zugluft, die man in den Wintermonaten bei jedem Fenster wahrnehmen kann, wird durch diese Einrichtung von den Pflanzen abgehalten und durch den freien Eintritt der Zimmertemperatur zwischen Fenster und Blumenbrett und durch die auf dem Blumenbrette angebrachten Stäbchen bewirkte Hohlstellung der Töpfe wird die Wärme für die Erde in den Töpfen um mehrere Grade erhöht. Bei strenger Kälte stelle man des Abends einen Karton, oder ein Stück Pappe, von der Höhe der Pflanzen vor die Fenster, durch diese Vorrichtung wird ein Erfrieren der Pflanze



M. 1:10.

bei strengster Kälte selbst bei einfachen Fenstern nach meiner Erfahrung unmöglich gemacht.

Jeder Pflanzen-Zimmerkultivateur wird wissen, dass die auch kürzlich in unserer Monatsschrift erwähnte Drainierungsschicht im Topfe sehr notwendig ist; diese Drainierungsschicht kann aber, sobald der Topf auf einer festen, horizontalen Ebene steht, nur wenig funktionieren. Wenn der Topf beständig auf einer festen Fläche steht, tritt trotz dieser erwähnten Drainierungsschicht häufig Versäuerung der Erde ein, was den Untergang der Pflanze herbeiführt. Sobald aber der Topf wie in vorstehender Skizze, hohl steht, kann die Drainierungsschicht erst voll zur Geltung gelangen und eine Versäuerung der Erde kann wohl nicht eintreten.

Ein blühender Cereus Uranus.

Von Baurat **Schulz.**

Unter dieser Ueberschrift begann ich einen, für die Monatsschrift bestimmten Aufsatz. Leider ging meine Hoffnung, eine Blüte zu erzielen, zuschanden, denn die Knospe, welche sich anfangs Juni zeigte, auch sich normal entwickelte, ging am 20. Juli, nachdem sie eine Länge von 6 cm erlangt hatte und die Sepalen bereits aus der Wolle hervortraten, zu Grunde, d. h. sie wurde rot und tot. — Wenn ich jetzt also von keinem „blühenden“ *Cereus Uranus* sprechen kann, so will ich doch einige Bemerkungen über diese Pflanze bringen, mit der Bitte an die Züchter oder Liebhaber, bei denen sich die Blüten entwickelt haben, über Grösse, Gestalt und Färbung der Blume in diesen Blättern Mitteilung zu machen.

Ich kaufte diesen *Cereus* vor einigen Jahren aus der Handlung von HAAGE & SCHMIDT in Erfurt. Merkwürdigerweise findet sich derselbe bis jetzt in keinem Handbuch beschrieben, weder im alten FOERSTER, noch im LABOURET, auch nicht in der neuen RÜMPLER-Ausgabe des FOERSTER-schen Lehrbuches: auch Fürst SALM-DYCK kannte ihn noch nicht. Auf meine bei HAAGE & SCHMIDT eingeholte Erkundigung wurde mir der Bescheid, dass *C. Uranus* ein Nachtblüher sei, die Blüte Aehnlichkeit mit der des *C. grandiflorus* habe, aber in kleineren Dimensionen und die Petalen von mehr gelblicher Farbe. Gegenwärtig steht er in den Verzeichnissen als Unterart des *C. grandiflorus* aufgeführt. In den ersten Jahren zeigte mein Exemplar nur einen schwachen Wuchs, bis es im vergangenen Jahre einen Trieb von 95 cm Länge machte und an diesem Triebe zeigte sich zu Anfang des Juni die oben beschriebene Knospe, die sich langsam, aber normal entwickelte. — Vielleicht ist das kommende Jahr meinen Hoffnungen günstiger.

Es giebt auch noch eine Hybride mit dem Namen *Cereus Uranus nycticalus*, die auch in meinem Besitz, aber noch nicht zu blühbarer Grösse gelangt ist.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

(Fortsetzung aus No. 7.)

Im Freien stehend blühten am 16. Juni *Echs. hyptiacanthus* (Blütendauer 3 Tage), *Mamillaria hexacantha, M. arietina, M. pusilla* var. *texana, M. glochidiata* var. *rosea, M. Schelhasii* var. *sericata, M. Boccasana, M. Wildiana* var. *compacta, M. stella aurata* (letztere fünf seit 7. Juni) und *M. crinita.* Knospen zeigte *Echinocactus hexaedrophorus* var. *major,* eine noch nicht beschriebene Pflanze, die ich später einmal zu besprechen gedenke.

Am 18. Juni zeigte *Malacocarpus acuatus,* am 19. Juni *Anhalonium Williamsii* eine Knospe.

Am 28. Juni blühte *Echinocactus Ourselianus* (gleichzeitig 4 Blumen mit dreitägiger Dauer).

Am 30. Juni zeigte *Mamillaria rhodantha* Knospen.

Am 2. Juli blühte *Anh. Williamsii* (Blütendauer drei Tage).

Am 3. Juli fanden sich Knospen auf *Echinocactus Pfersdorffii* (zum zweiten Male), *Mamillaria polythele* und *Cereus Uranus.* Letzterer steht, was ich glaube hervorheben zu müssen, mit anderen verwandten *Cereus*-Arten seit 15. Mai ebenfalls auf dem Dache ohne Schutz. (Diese Knospe hat heute — 23. Juli — die Grösse einer Wallnuss.)

Am 4. Juli fand ich auf *Opuntia puberula* eine Knospe von der Grösse einer Haselnuss, die leider nach einigen Tagen abgefallen ist (Sitz auf der Kante eines vorjährigen Triebes).

Am 7. Juli entfalteten *Echinocactus cachetianus* und *Mamillaria longimamma* je die erste Blüte.

Am 9. Juli erschloss sich die erste Blüte von *Echinocactus hexaedrophorus* var. *major.*

Am 14. Juli blühten *Mamillaria rhodantha* und *Mam. polythele, Opuntia polyantha* zeigte Knospen. Ferner erschloss *Echinocactus Jussieui* (von 12 Knospen) die erste Blüte.

Am 20. Juli blühte *Echinocactus denudatus.* Q.

* * *

Neue Aloe-Hybriden. Wie wir aus der „Wiener Illustrierten Gartenzeitung", erfahren, ist es Herrn DELEUIL gelungen, zwei interessante Hybriden zu erziehen Die erste *A. imbricata* Deleuil ist uns ihren Eltern nach nicht bekannt geworden. Sie ist eine niedrige Pflanze, deren regelmässige Blattrosette 8—10 cm Höhe und 18—22 cm Durchmesser hält. Die Blätter sind 8—10 cm lang, gesägt und leicht eingebogen; die Ränder tragen drüsige, blass-grüne Stacheln, die Oberflächen sind glatt und schön grün. Die Blüten haben eine orange-gelbe Farbe. Die zweite *A. Simoniana* Deleuil ist durch Kreuzung von *Gasteria disticha* mit *Aloe longiaristata* entstanden und muss bei der Gegensätzlichkeit beider Gewächse gewiss einen auffallenden Anblick gewähren. Sie bildet im Alter einen Stamm von 30—40 cm Höhe und fast gleichem Durchmesser. Die zahlreichen Blätter messen 15—20 cm in der Länge und haben am Grunde eine Breite von 5—6 cm; sie sind dreikantig, weiss gerändert und laufen in eine ziemlich lange Spitze aus; beiderseits tragen sie auf glänzend dunkelgrünem Grunde zahlreiche weisse Flecke. Die zart lachs-roten Blüten sind zu grossen Rispen vereinigt.

Es sei freundlichst gestattet, darauf hinzuweisen, dass sämtliche *Aloe*-Arten altweltlich sind und entgegengesetzt der Angabe der oben erwähnten Zeitung, der neuen Welt ursprünglich vollkommen fehlen. Wenn schon MILLER eine *Aloe barbadensis* beschrieb, von der er annahm, dass sie in Westindien heimisch sei, so war er in dem gleichen Irrtum. Die genannte Art ist von *A. vulgaris,* welche auf den canarischen Inseln, in Nord-Afrika u. s. w. häufig wächst und sogar in Europa (Gibraltar) als die einzige Art der Gattung gedeiht, nicht verschieden. Ausserdem möchten wir darauf hinweisen, dass die Abkürzung Del. für Deleuil nicht empfehlenswert ist, weil jene für Delile, den Verfasser der Flore d'Egypte, allgemein üblich ist.

* * *

Euphorbia-Hybriden. Derselben Zeitschrift entnehmen wir die Mitteilung, dass es dem bekannten RIBUT gelungen ist, mehrere Bastarde fleischiger *Euphorbia*-Arten zu gewinnen. Leider wird auch hier nichts über die Eltern gesagt, bei dem einen *E. Fournieri* nur hat *E. Bojeri* mitgewirkt.

Sprechsaal.

Anfrage: Wie müssen Blüten und Früchte aufbewahrt werden, um die natürliche Farbe zu erhalten? In 90 procentigem reinem Spiritus ist alles weiss geworden. Q.

Antwort: Die Conservierung von ganzen Pflanzen und Pflanzenteilen ist für den Botaniker, der sich aus entfernten Gegenden zum Zwecke des Studiums Materialien verschaffen will, äusserst wichtig. Ihr ist auch schon seit längerer Zeit die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt worden und man kann sagen, dass die Frage, wie die Versuche von Prof. PFITZER in Heidelberg zeigen, bis zu einem gewissen Grade gelöst worden ist. Die Verfahren, den Pflanzen bei der Aufbewahrung in Flüssigkeiten ihre natürliche Farbe zu erhalten, sind aber umständlich und zum Teil nur ungenügend bekannt, so dass wir gegenwärtig im Allgemeinen darauf Verzicht leisten und uns mit den Formen begnügen. Wenn nun die Kenntnis der Farben wie bei den Blüten der Kakteen von Belang ist, so kann selbst bei der sorgfältigsten Präparation die schriftliche Notiz nicht entbehrt werden, denn nach allen bisherigen Methoden werden Abänderungen des Colorits niemals vermieden. Das in Spiritus aufbewahrte, stets ausgebleichte Material ist in seinen Formen und Grössenverhältnissen so gut erhalten, dass es für die Beschreibung äusserst wichtig ist. Wir bitten die Farben auf einem Zettel gütigst notieren zu wollen.

* * *

Auf die Anfrage im Sprechsaale (No. 4) erlaube ich mir zu bemerken, dass die Undankbarkeit des *Cereus flagelliformis* wohl an der Behandlung liegt.

Meine Pflanzen stehen den ganzen Sommer, etwa bis Mitte oder Ende Oktober, je nach dem Wetter, im Freien auf der Südseite, werden dann in das Winterlokal gebracht, nach 3—4 Wochen und später (nach den Temperatur-Verhältnissen) alle 6—8 Wochen gegossen, vollständig kalt durchwintert; die Temperatur sinkt hier bei andauerndem Froste nachts oft bis + 1°. Da ich im Winter in meiner Wohnung leider keine Sonnen-

strahlen zur Verfügung habe, kann ich ihnen erst von Mitte Februar ab solche in spärlichem Masse zukommen lassen. Anfang bis Mitte Mai, nachdem sie schon verschiedene Knospen angesetzt haben, bringe ich sie wieder auf ihren alten freien Standort. Hier blühen sie später meistens reichlich. Im Sommer bekommen sie an trockenen, heissen Tagen täglich abends ihren Guss von Regen- bezw. Flusswasser. Verpflanzt werden sie, so oft die Töpfe ausgewurzelt sind, da ich beobachtet habe, dass die in ausgehungerter Erde stehenden undankbarer blühen.

Uebrigens habe ich in diesem Frühjahre bei zwei Landleuten grössere Exemplare über und über mit Knospen bedeckt gefunden, trotzdem die peitschenartigen Aeste unnatürlich am Stocke oder Ringe hochgebunden waren, in früheren Jahren auch reichlich hier blühen sehen. Sie standen in einem sonnigen Fenster der Südseite und wurden meist sehr spärlich begossen.

Ein Gelbwerden und späteres Schrumpfen einzelner Aeste habe ich bei meinen alten Pflanzen nie gesehen; nur einmal bei einer jungen Pflanze im letzten Sommer, die ich vor zwei Jahren unter dem Namen *Cereus serpentinus* erhalten habe. Dr. UECHTRITZ-Öbisfelde.

* * *

Bitte.

Behufs Herstellung eines Katalogs sämtlicher gegenwärtig kultivierter Kakteen bitten wir die Herren, welche sich aus Liebhaberei oder Beruf mit dieser Gruppe beschäftigen, uns ihre Verzeichnisse gefälligst überlassen bez. zusenden zu wollen. D. R.

Briefkasten.

Herrn **B.** in **Sorau.** Für Ihre freundliche Nachricht über die Blüte von *Echinocereus Scherii* sei der allerbeste Dank ausgesprochen.

Herrn **St.** und **H.** in **Berlin.** Besten Dank für die freundliche Zusendung des Heftes 19 von „Natur und Haus", aus der wir in der nächsten Nummer einige Mitteilungen bringen werden.

Herrn **Q.** in **Halle.** Ihre Anfrage haben wir zu beantworten versucht. Für Ihre so schätzenswerten Mitteilungen können wir Ihnen nicht genug verbunden sein; die gesammelten Objekte senden Sie uns wohl gefälligst nach der Einwinterung der Pflanzen, wenn weitere Dinge nicht mehr zu erwarten sind. Schönsten Dank für die Berichtigung.

Herrn **B.** in **Wahlstadt.** Ihre werte Mitteilung hat uns sehr interessiert, wir werden nächstens von ihr Gebrauch machen.

Berichtigung. In dem letzten Bericht über die Sitzung der Gesellschaft der Kakteenfreunde hat sich, nach gütiger Mitteilung eines unserer geehrten Herren Abonnenten, ein doppelter Irrtum eingeschlichen. In der Notiz über die Aufnahme der neuen Mitglieder lese man gefälligst

KOBERT, Seifenfabrikant in Halle a. d. S.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Am Montag, den 7. August, fand im Vereinslokal eine Monatsversammlung statt. Anwesend waren 11 Herren. In Vertretung des abwesenden Vorsitzenden Prof. SCHUMANN-Berlin leitet der Schriftführer Chemiker FISCHER-Adlershof die Sitzung. Auf der Tagesordnung steht die Abstimmung über die Aufnahme der Herren STIEGE, Berlin, Wiesenstrasse 17, RUDOLF WAHL, Berlin, Alexandrinenstrasse 35, Professor P. BURMEISTER in Grünberg (Schlesien), Amtsrichter WOLFF in Putzig. Sämtliche Herren werden einstimmig aufgenommen. Neu angemeldet

Herr **Constantin Roesener,** Erfurt, Cyriaxstrasse 3.

Da weitere Punkte nicht auf der Tagesordnung standen, wurde der offizielle Teil der Sitzung geschlossen und es begann der zwanglose Teil derselben mit einem lebhaften Meinungsaustausch der anwesenden Mitglieder über die verschiedenen Fragen auf dem Gebiete der Kultur und Nomenclatur. H. F.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 4. September 1893, Abends 8 Uhr

im **Restaurant Schultheiss, Berlin,** Behrenstrasse 49 (Ecke Friedrichstrasse), II. Etage.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** Adlershof-Berlin, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul,** Lichterfelde, Ringstrasse 101.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde

I. Jahrgang (1891) geheftet 4 Mk., fein gebunden 6 Mk.
II. Jahrgang (1892) geheftet 4 Mk., fein gebunden 6 Mk.
Beide Jahrgänge zusammen gebunden 10 Mk.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme von

Bodo Grundmann, Berlin W. 57,
Potsdamerstrasse 86a.

Aufträge von M. 25.— an incl. Emballage u. franco.

Ungarwein sollte in keinem Haushalte fehlen, in welchem Wöchnerinnen, Kinder, Kranke, Reconvalescenten und schwächliche Personen sind.

Die Ungarwein-Vertriebs-Gesellschaft

Werner Kielemann & Co.

Berlin, Maassenstrasse 14

empfiehlt als besonders schmackhaft und bekömmlich unter Garantie der Reinheit zu Engrospreisen:

Feinen süssen Ungarwein	p. 1/1 Fl. à M. 1.80		
Hochf. süssen Ober-Ungar	„ 1/1 „ à „ 2.—		
Ruster Ausbruch	„ 1/1 „ à „ 2.25		Süssweine
Meneser Ausbruch	„ 1/1 „ à „ 2.75		
Ungarischen Portwein	„ 1/1 „ à „ 3.—		
Ofener Adelsberger	„ 1/1 „ à „ 1.50		
Feinst. Ungar. Rothw. (Vöslauer)	„ 1/1 „ à „ 2.—		Herbweine
Szamorodner	„ 1/1 „ à „ 2.50		

Gärtnerische Büchersammlung.

Alle Bücher sind elegant cartonirt.

Lindemuth, H., Die Baumschule u. d. Obstbau Mk. 1,30
Durch Regierungs-Erlaß empfohlen.

Herrmann, R., D. feldmäßige Gartenbau (mit 22 Abbildungen) **Mk. 3,20.**

Schubert, F. C., Dr. Handbuch der Vermessungskunde (mit 124 Abbildungen) **Mk. 3,20.**
Preisgekrönt auf der Gartenbauausstellung im Jahre 1886 zu Köln.

Dafert, F. W., Dr. Kl. Handbuch d. Bodenkunde (mit 54 Abbildungen) **Mk. 2,80.**
Eingeführt als Lehrbuch an der Fachschule für Gärtner zu Berlin.

von Lengerke, A., Dr. Anleitung zur Anlage, Pflege und Benutzung lebendiger Hecken (mit 25 Abbildungen), 3. Aufl. von Dr. Gloger. **Mk. 1,20.**

Wendisch, E., Die Champignons-Kultur in ihrem ganzen Umfange (mit 56 Abbildungen) **Mk. 2,00.**

Moeschke, P., Die Erdbeeren, ihre Eintheilung, Beschreibung u. Kultur (mit 19 Abbildungen) **Mk. 0,80.**
Eingeführt als Lehrbuch an der Gartenbauschule zu Köstritz.

Alle sieben Bände für Mk. 14,00 portofrei.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages oder unter Nachnahme durch

Bodo Grundmann,
Berlin W. 57, Potsdamer Str. 86a.

Wer Landschaftsgärtnerei

betreibt, abonniere auf die

Zeitschrift
für bildende Gartenkunst.

Elfter Jahrgang.
Organ des Vereins deutscher Gartenkünstler, redigiert von
Carl Hampel und Heinrich Fintelmann,
Berlin Potsdam.
Erscheint monatlich 2 mal mit vielen Gartenplänen, Ansichten und anderen Originalabbildungen.
Bezugspreis halbjährlich 5 Mk.

Jeder Abonnent erhält zur Nennung seiner Firma oder auch seines Vereins in jedem Hefte des laufenden Jahrgangs ein Empfehlungskästchen **kostenlos**

Grösse des Kästchens.

Das Abonnement ist daher schon aus diesem Grunde für Baumschulen, Samenhandlungen, Fabriken und Handelsgärtner sehr empfehlenswerth.
Probe-Nummern umsonst und postfrei.
Jahrgang 1890, 1891, 1892, sowie 1893 soweit erschienen, auf Wunsch zur Ansicht.
Bücherkatalog gärtnerischer Werke alt und neu umsonst und postfrei.
Man verlange ferner Gratis-Probe-Nrn. von
„Allgemeine Fischereizeitung“,
XVIII. Jahrgang, Preis p. a. 4 Mark,
„Des Landmanns Sonntagsblatt“,
III. Jahrgang, Preis p. a. 2 Mark,
„Monatsschrift für Kakteenkunde“,
III. Jahrgang, Preis p. a. 8 Mark,
„Die Traube“, Zeitschrift für Rebbau,
III. Jahrgang, Preis p. a. 2 Mark,
sowie Prospecte der Gärtnerischen Büchersammlung. Bestellungen sind zu richten an
Bodo Grundmann, Berlin W. 57,
Potsdamer Str. 86a. 3316

Schönste Festgeschenke für unsere Hausfrauen in Stadt und Land.

Die Pflege des gesunden und kranken Menschen.

Zweite wohlfeile Auflage mit vielen Abbildungen. Fein geb. 3.50 Mk., cart. 3 Mk.
Das Buch ersetzt den Hausarzt.

Unsere Kinder.

Ein Buch für deutsche Mütter. Fünftes Tausend. Fein gebdn. 3.50 Mk.
Bestes Buch über mütterliche Erziehungspflichten.

Die praktische Landwirtin.

Ein Handbuch für Landwirtinnen und angehende Hausfrauen auf dem Lande. Mit 130 Abbildungen und 2 Tafeln. Fein geb. 4 Mk., einfach cart. 3 Mk.
Praktischer Ratgeber in allen ländlichen Wirtschaftssorgen.

Salatbüchlein

Blatt-, Wurzel-, Frucht- und Blumensalate, ihre Kultur im Hausgarten und ihre Zubereitung in der Küche
von Th. Lange. Zweite Auflage. Fein gebunden 1 Mark.
Einziges Werk über Salatbereitung.

Zu beziehen von **Bodo Grundmann, Berlin W. 57.**

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 9. September 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis. Die Blüte von Cereus peruvianus Haw. Von K. Schumann. — Mitteilungen über blühende Kakteen. Von Ed. Golz-Schneidemühl. — Echinocereus Salm-Dyckianus Scheer. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung.) — Ueber die Befruchtung der Kakteen. Von W. Mundt-Pankow. — Mamillaria radiosa Engelm. Von Quehl-Halle. (Mit einer Abbildung.) — Umpflanzen der Kakteen im Herbste und Winterpflege. Von Brockmann-Berlin. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Sprechsaal. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Bevorstehende Gartenbauausstellungen. — Briefkasten.

Die Blüte von Cereus peruvianus Haw.

Von **K. Schumann.**

Zu den ersten Kakteen, welche nach der Entdeckung der neuen Welt ihren Weg nach Europa fanden, gehörte ganz sicher diejenige Pflanze, welche oben genannt ist und die uns hier einige Zeit beschäftigen soll. Bereits gegen Anfang des siebzehnten Jahrhunderts war sie gekannt, denn KASPAR BAUHIN[1]) führte sie 1623 bei den feigenähnlichen Pflanzen unter dem Namen *Cereus peruvianus spinosus* fructu rubro nucis magnitudine auf und seither ist sie niemals aus den Gärten verschwunden. Bei LINNÉ war es um die Kenntnis der Kakteen sehr schlecht bestellt. Er kannte nur die eine Gattung *Cactus* im Gegensatze zu einigen vor ihm lebenden Botanikern, welche schon mehrere Geschlechter gut zu unterscheiden vermochten; die säulenförmigen, aufrechten, kantigen Arten trennte er unter sich hauptsächlich nach der Zahl der Rippen. Wie trügerisch dieses Merkmal ist, wissen wir heutzutage recht wohl; schon an einem sehr bescheidenen Vorrat von Pflanzen vermögen wir leicht festzustellen, dass diejenigen Kakteenkenner recht haben, welche behaupten, dass sich LINNÉ's *Cactus heptagonus, hexagonus, pentagonus,* vielleicht auch *tetragonus* von *C. peruvianus* durchaus nicht unterscheiden. Bezüglich des letzteren ist zu bemerken, dass *Cereus tetragonus* Haw. eine durchaus gut unterscheidbare Art ist; es steht aber keineswegs fest, dass der *Cactus tetragonus* L. mit jenem gleich ist.

Ich kann aber die Vermutung nicht unterdrücken, dass einige von den *Cereen,* welche von PFEIFFER unter dem Namen *C. variabilis* zusammengefasst wurden, ebenfalls zu *C. peruvianus* gehören, so dass diese, durch wenige auffallende Merkmale charakterisierte Art nicht blos in den Sammlungen die verbreitetste Form der Gattung *Cereus,* sondern auch diejenige sein dürfte, welche das weiteste geographische Areal besiedelt hat und die nicht blos auf der Westküste von Südamerika, wie man aus dem Namen schliessen sollte, sondern auch auf der östlichen Seite des Continentes heimisch ist.

Von Alters her ist nun die Ansicht verbreitet gewesen, dass dieser gemeinste *Cereus* nur äusserst selten blühe und diese Meinung ist offenbar durch eine falsch verstandene Stelle aus FÖRSTER-RÜMPLER's Handbuch der Kakteenkunde nicht blos befestigt, sondern bei manchen neu

[1]) KASPAR BAUHIN, Pinax theatri botanici p. 454.

angeregt worden. Durch einen unserer liebenswürdigen Leser erhielt ich im vorigen Monate folgenden Zeitungsausschnitt:

„Wie uns von geschätzter Seite mitgeteilt wird, hat dieser Tage „in der Kakteensammlung des Herrn N. N. ein fast 3 m hoher Säulen- „Cactus *(Cereus peruvianus)* geblüht, welcher seit 145 Jahren in „Deutschland nicht mehr geblüht hat; in diesem Jahrhundert ist über- „haupt kein Fall zur Kenntnis gekommen; der letzte Fall ist vom „25. September 1748 im Garten der ehemaligen Augustenburg bei „Arnstadt, von wo auch vom 23.—24. August 1719 ein solcher Fall „bezeichnet ist."

Aehnliche Vorstellungen liegen auch einer Notiz zu Grunde, die ich den „Illustrierten Monatsheften für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues", früher und jetzt wieder „Neubert's Garten-Magazin" von diesem Jahrg. S. 176 entnehme. Herr Fr. Fischer aus Glackau i. S. bespricht sehr ausführlich, in welcher Weise ihm gelungen sei, „diesem bewaffneten, herkulischen Sukkulenten eine Blüte abzuzwingen, was selten einem Cactuskultivateur gelungen ist". Ferner meint er, dass „es den meisten Kakteenkundigen nicht gelang, seine seltsam interessanten Blüten zu bewundern".

Ich sagte oben, dass die Ansicht, *Cereus peruvianus* blühe selten, aus einer übel verstandenen Stelle des Förster-Rümpler'schen Handbuches herrühren dürfe; ich teile dieselbe hier mit: „So häufig auch alte, mächtig entwickelte Exemplare in den europäischen Sammlungen vorkommen, so selten scheinen sie doch zur Blüte zu gelangen. Wir finden jedoch aus dem vorigen Jahrhundert manche Nachricht über den Flor dieser damals ziemlich allgemein gekannten Art oder ihrer Formen. So blühten im Garten der damaligen Augustenburg bei Arnstadt am 23. und 24. Aug. 1719 *Cereus major peruvianus spinosus triangularis* und nach Joh. H. Tiemroth's Herbarium vivum am 25. September 1748 ebenfalls *Cereus peruvianus*."

Aus dieser Stelle ist eine mehrfache Erfahrung zu ziehen, die zu den oben mitgeteilten Ansichten nicht stimmt. Wenn hier zwei Fälle angeführt werden, nach denen *Cereus peruvianus* geblüht hat, so wird man doch nicht meinen dürfen, dass sie die einzigen im vorigen Jahrhunderte gewesen seien, noch weniger aber wird man entnehmen dürfen, dass *C. peruvianus* in diesem Jahrhundert überhaupt nicht geblüht habe. Für mich ist übrigens ausserdem so gut wie sicher, dass die Förster-Rümpler'sche Angabe teilweise wenigstens durchaus nicht auf *Cereus peruvianus* zu beziehen ist, denn die zuerst erwähnte Pflanze ist bestimmt nicht unsere Art, sondern wahrscheinlich *Cereus triangularis*. Wenn nämlich überhaupt jemals dreikantige (*Cereus major peruvianus spinosus* triangularis) Formen von *C. peruvianus* vorkommen (mir sind sie nicht bekannt), so können sie nur in der Jugend, also am untersten Gliede gefunden werden, nie aber in der Sphäre, wo die Blüten hervorbrechen oder an der ganzen Pflanze.

Nach meinen Erfahrungen blüht *C. peruvianus* reichlich und willig fast jedes Jahr, wenn eine notwendige Bedingung vorhanden ist, die nämlich, dass er kräftig genug ist. Sobald er eine Höhe von 1,5—2 m erreicht hat, wird er bei richtiger Behandlung auch seine allerdings ziemlich grossen, aber im Verhältnis zu den prächtigen Blüten anderer Kakteen wenig bemerkenswerten Blüten erschliessen. Nun ist es wohl rich-

tig, dass nicht zu viele Kakteenfreunde die Blüte gesehen haben mögen. Die Gründe für diese Erscheinung liegen aber recht nahe. Die meisten Liebhaber legen im Ganzen viel mehr Werth auf die Form der Körper, die Blüte kommt erst in zweiter Linie in Betracht, ja einer unserer geschätzten Freunde pflegt zu sagen, der ist kein richtiger Liebhaber, der auf die Blüten wartet. Alle Kakteen werden mit der Zeit unansehnlich, sie verholzen stark und verlieren an Frische und Schönheit des Aussehens; nur in dem Zustande der Jugend zeigen sie ihr recht charakteristisches Wesen. Daher trachten die meisten Kultivateure von ihrem Gesichtspunkte mit Recht danach, ihre Sammlung stets zu verjüngen, und damit ist natürlich die Möglichkeit, den *C. peruvianus* zur Blüte zu bringen, von selbst abgeschnitten. Ausserdem kommt in Betracht, dass dem Privatmanne nicht immer der Raum zu Gebote steht, um die grossen und zweifellos nicht sehr schönen Gewächse so günstig aufzustellen, dass den Anforderungen, wenn sie auch immerhin bescheiden genug sein mögen, welche das Gewächs für ein gutes Gedeihen stellen muss, Genüge geleistet wird.

Wie ich schon oben sagte, blüht der *C. peruvianus,* falls er sich einigermassen behaglich befindet, leicht und häufig genug; so vergeht kaum ein Jahr, in dem die Blüte nicht an zwei Exemplaren des Palmenhauses im königl. botanischen Garten zu Berlin in Erscheinung träten. Allerdings sind diese die grössten, welche ich überhaupt gesehen habe. Der grössere von beiden ist reichlich verzweigt, er hat die Decke des westlichen Seitenflügels in einer Höhe von 11 m längst erreicht und windet sich in den abenteuerlichsten Krümmungen unter dem Dache. Der zweite ist etwas niedriger. Doch nicht blos diese beiden Stöcke, sondern auch die kleineren, kaum 1,5 m hohen Exemplare blühen, z. B. auch in diesem Jahre wieder. Ich füge, da die Blüte doch nicht allgemein gekannt ist, eine Beschreibung hinzu, welche nach einer der letzteren entworfen worden ist:

Die Länge der ganzen Blüte beträgt 17—18 cm; sie ist unter einem verhältnismässig beträchtlichen Winkel nach oben gekrümmt. — Der Fruchtknoten misst 2,5—3 cm und hat eine weite cylindrische bis ellipsoidische Höhlung, an deren Wand die zahlreichen gebüschelten Samenanlagen ebensoviele ca. 1,5 mm hohe, sich dicht berührende Streifen auskleiden, als Narbenstrahlen vorhanden sind. Am Grunde desselben ist ein äusserst geringer Wollbelag; aussen ist er dunkelgrün und mit winzig kleinen, spärlichen, braunen Schüppchen besetzt. Die Blumenkronenröhre ist 8—9 cm lang; sie ist neben den von den Schuppen herablaufenden Leisten, besonders oben gefurcht und grün, mit einem Stich ins Bräunliche. Die untersten Schuppen sind kaum 1 mm lang, dann wachsen sie auf 5 bis 20 mm und darüber an, sie sind fleischig, breit spatelförmig, am Ende gerundet oder gestutzt und mit einem winzigen Spitzchen versehen, ihre Farbe geht aus dem Grünen allmälig an der Spitze ins Rotbraune über. Die Blütenblätter stehen in etwa fünf Reihen; die äussersten haben die Natur jener Schuppen, sind aber grösser, 2,5—4 cm lang, die inneren sind zarter, aussen rötlich-weiss, innen reiner weiss, die grössten sind 6,5—7 cm lang und 2 cm breit, am oberen Rande gefranst. Die Staubgefässe sind von 3,5 cm über der Basis bis an den Rand der Röhre befestigt; sie sind 3,5—4,5 cm lang und nach unten geneigt; der Faden ist weiss, am Grunde grünlich, der hellgelbe Beutel misst 4—5 mm. Der sehr kräf-

tige grüne Griffel ist 11,5—12 cm lang; er wird nach oben hin heller und trägt 15 canarien-gelbe, zugespitzte Narben.

Die Blüte hat einen eigentümlichen apfelartigen Obstgeruch.

Mitteilungen über blühende Kakteen.

Von **Ed. Golz**-Schneidemühl.

Nach meinen Erfahrungen kann ich nur bestätigen, dass zu den dankbarsten Blühern unter den *Echinocereen E. procumbens* und *E. caespitosus* gehören. Mein Urteil als Liebhaber, der ich höchstens wenige Exemplare von jeder Sorte habe, ist ja hierin nicht so massgebend, als das eines Züchters, wie Herr RADL, der im Grossen beobachten kann, während der Liebhaber nur urteilen kann, wenn einzelne Exemplare jedes Jahr blühen. Zu diesen jedes Jahr dankbar blühenden Arten gehören noch *E. enneacanthus* und *E. Berlandieri;* dieselben blühten bei mir fast ziemlich zu ein und derselben Zeit im Monat Juli. Sehr viel Freude hat mir in diesem Jahre *Echinoc. subinermis* Engelm. bereitet. Mein Original-Exemplar, seit drei Jahren bei mir in Pflege, hat einen Durchmesser von 8 cm und eine Höhe von 12 cm. Nun denke man sich auf jeder der sechs Rippen je eine Blüte in ca. $^1/_2$ der Höhe von oben, die zu gleicher Zeit blühten, dazu die schöne, reine, goldgelbe Farbe, dann der edle Bau der Pflanze selbst. Das Exemplar überraschte und fiel jedem auf, so dass ich *E. subinermis* für eine der schönsten *Echinocereus*-Arten halte, die bei mir bis jetzt geblüht haben. Ueber die Blüte selbst bemerke ich, dass dieselbe voll erblüht einen Durchmesser von 9—10 cm hatte (also nicht 5—6 cm), bei Sonnenschein um 9 Uhr sich entfaltete, um 3 Uhr wieder schloss und dieser Flor sich fünf Tage wiederholte. Die Kultur ist wie bei allen anderen *Echinocereen,* sie wollen im Mistbeete ausgepflanzt sein; die beiden ersten Jahre, wo ich die Pflanze im Topfe behielt, blühte sie nicht. Ob sie nun ausgepflanzt ist, oder in Töpfen bleibt, dies bedingt wohl den Unterschied und die verschiedenen Angaben über die Grössen der Blüten.

Ein leichter Blüher scheint ferner *Echinocereus pectinatus* var. *armatus* zu sein. Er ist erst drei Jahre alt, aber auf *Opuntia* gepfropft. Will man also Freude an *Echinocereen*-Blüten haben, muss man dieselben im freien Lande auspflanzen.

Nicht so dankbare Blüher sind die *Opuntien.* Bei diesen muss man Geduld haben; dafür entschädigen sie aber wieder mehr durch den Bau selbst, es liegt Architektur in ihnen, die, je älter die Pflanzen sind, desto mehr hervortritt. Leider nehmen dieselben mit der Zeit solche Dimensionen an, dass es einem Liebhaber schwer wird, dieselben im Winter im Zimmer unterzubringen und daher ist es für die meisten unmöglich, eine grosse Zahl pflegen zu können. Ich behalte mir für später vor, eine kleine Anzahl derselben, die sich besonders durch einen schönen, originellen Bau auszeichnen, zu empfehlen. Bei mir blühte in diesem Jahre im Monat Juli ein sieben Jahr altes Exemplar von *Opuntia monacantha,* das ich selbst aufgezogen habe. Die vier Blüten überraschten mich, da ich glaubte, gelesen zu haben, dass *O. monacantha* bei uns sehr schwer und überhaupt erst im hohen Alter zur Blüte kommen soll. Die Diagnose stimmte fast genau mit FÖRSTER-RÜMPLER, nur erreichte die Blüte

bei mir eine Grösse von 6 cm Durchmesser. Dieser Unterschied kommt vielleicht wieder daher, dass mein Exemplar, wie auch alle übrigen ca. 60 Arten, bei mir im Topfe steht, also von mir noch etwas stiefmütterlich — den anderen Kakteen gegenüber — behandelt wurde.

Die *Echinopsen*, namentlich die Bastardformen von *E. Eyriesii*, *E. Zuccariniana* und *E. oxygona*, haben ausgepflanzt bei mir alle geblüht, wenn sie irgend die Grösse dazu hatten. Von den mit *E. Pentlandii* verwandten Arten scheinen *E. longispina* und *E. cinnabarina* und *E. Scheeriana* besonders dankbare Blüher zu sein, da dieselben bei mir erst gute Wallnussgrösse hatten, als sie schon in Blüte standen. — Beachtenswert erscheint mir eine Erfahrung zu sein, die ich bei der Samenzucht der *Echinopsen* gemacht habe. Ich glaubte im Besitze sämtlicher Arten der Gattung *Echinopsis*, nach den verschiedenen Katalogen, mit Ausnahme von *E. ducis Pauli*, die ich bis jetzt nicht auftreiben konnte[1]), zu sein. Jetzt zweifle ich aber daran, da ich mich bei verschiedenen Sorten durch die Blüte überzeugte, dass ich von den Handelsgärtnereien falsch bedient worden bin. Es giebt aber Gärtnereien, die jede Bestellung ausführen. Natürlich bestraft sich dieses leichtsinnige Verfahren von selbst: man kauft eben aus solchen Geschäften nicht mehr. Verwechselungen der Samen sind noch leichter möglich und ist es Herrn Liebner bei seinen *Echinopsis*-Aussaaten vielleicht ähnlich ergangen. Selbst *Echinopsis*-Ableger von ein und derselben Pflanze sind in der Bestachelung während der Jugend verschieden und gehören einige Jahre dazu, ehe sie ganz die Merkmale der Mutterpflanze annehmen; noch mehr aber wird dies bei Sämlingen der Fall sein. Wir hatten hier in diesem Jahre einen besonders schönen Kakteensommer, meine Fenster waren bei Tage stets ganz abgedeckt und da machte es mir besonders Vergnügen eine etwas kleinere Sorte Bienen zu beobachten, wie dieselben die verschiedenen Blüten ohne Ausnahme bestürmten und bearbeiteten. Hierdurch entstehen unbedingt verschiedentliche Befruchtungen; es ist daher sehr wahrscheinlich, dass bei Aussaaten sogar von einer Blüte Verschiedenheiten vorkommen können. Herrn Dr. Buchheim-Helmstedt teile ich mit, dass Herr Letterloh-Schneidemühl keinen Samen mehr hat; von seiner Aussaat wachsen aber sechs junge Pflanzen seit dem Frühjahre weiter und später wird darüber Bericht erstattet werden.

Über *Mamillarien* und *Echinocacten* behalte ich mir für später einen Bericht vor.

Echinocereus Salm-Dyckianus Scheer.

Von **K. Schumann.**

(Mit einer Abbildung.)

Diese interessante, durch ihre Blütenfarbe, die am besten mit mohrrübengelb bezeichnet wird, mit Recht so auffällige Pflanze wurde zuerst von Scheer (nicht von Engelmann, wie nach Förster-Rümpler gewöhnlich angenommen wird) benannt. Sie kam 1847 durch John Potts nach Kew in England und wurde zwischen 1852 und 1857 in dem Werke,

[1]) Vielleicht dienen diese Zeilen dazu, mir die sehr erwünschte Pflanze zu beschaffen.

welches die botanische Ausbeute der Herald-Expedition[1]) behandelte, veröffentlicht. Der Abschnitt über die Kakteen wurde von SCHEER bearbeitet und hat um so grössere Wichtigkeit für uns, als hier nicht blos die ziemlich spärliche Ausbeute, welche die Expedition selbst gehabt hatte, sondern die Sendungen, die von JOHN POTTS unter Mitwirkung seines Bruders FREDERICK POTTS seit 1842 an jenen verdienstlichen Kakteenkenner gemacht worden waren, ihre Bestimmung und Veröffentlichung fanden. SCHEER war damals in Kew bei London thätig; leider sind die Einzelheiten seines Lebens nur spärlich, ja in ganz ungenügendem Masse bekannt geworden; wir würden Jedem, der uns über diesen so thätigen und kenntnisreichen Förderer der Kakteenkunde weitere Mitteilungen machen kann, zu grossem Danke verpflichtet sein.

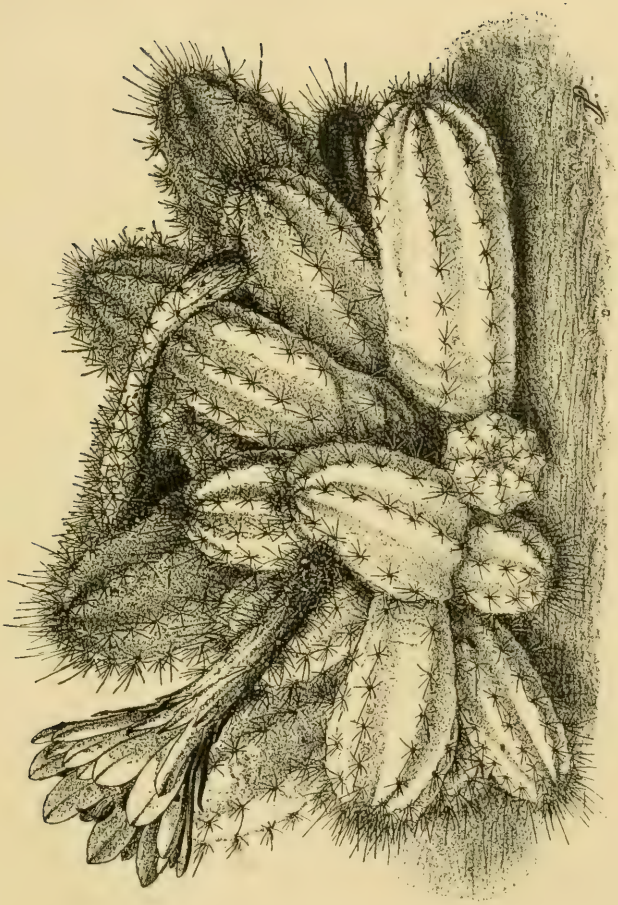
JOHN POTTS war der Leiter der Münze in Chihuahua und sein Bruder FREDERICK lebte an der Grenze des Staates Sonora. Ihre Expeditionen zur Erlangung der Kakteen führte sie oft tief in die damals noch von Indianern durchschwärmten Grenzgebiete zwischen den Vereinigten Staaten und Mexico ein und viele der reichen Schätze, welche sie nach England sandten, waren wirklich mit Gefahr ihres Lebens gewonnen. Die von SCHEER bestimmten und neu beschriebenen Arten wurden so aufgezählt, dass sie sich unmittelbar in das SALM-DYCK'sche System einreihten und so findet sich denn unser *Cereus Salm-Dyckianus* unter den Arten der *Decalophi* der Gattung *Cereus,* da SALM-DYCK bekanntlich die zwar schon 1848 von ENGELMANN aufgestellte Gattung *Echinocereus* nicht angenommen hatte. Die Beschreibung der Art ist folgende, wobei ich den lateinischen Text ins Deutsche übertrage:

„Eine sehr eigentümliche Art, welche den flagriformen *Cereen* ähnlich ist; der Körper wird 0,6 m und darüber lang und kaum 2 cm dick, er wird von 6—7 Furchen durchzogen und ist fleischig, cylindrisch und sprosst reichlich sowohl oben als unten; die Rippen sind geschweift und etwas höckerig; die Areolen sind genähert, im jugendlichen Zustande gelbfilzig; die Stacheln sind zierlich, gerade, die äusseren 8—10 strahlen, der innere (zuweilen sind deren 2 oder 3) ist doppelt länger als jene oder noch grösser und etwas stärker; am Grunde ist er etwas knotig verdickt, alle sind grau."

Wenn ich nun die Pflanze, welche wir im königl. botanischen Garten zu Berlin unter diesem Namen kultivieren und die als Vorlage für unsere nebenstehende Zeichnung gedient hat, mit jener Beschreibung vergleiche, so kann ich nicht unbedingt sagen, dass sie mit ihr übereinstimmt. Namentlich ist nichts von dem flagriformen Aussehen zu bemerken; die Angaben, dass die Areolen in jugendlichem Zustande gelbfilzig seien, ferner dass sie bemerkenswert genähert sein sollen, habe ich nicht bewahrheitet gefunden. So viel ich weiss, sind in Kew Belagexemplare der Pflanze nicht vorhanden und die Möglichkeit, unseren jetzigen *Ech. Salm-Dyckianus* mit dem Typus zu vergleichen, ist nicht mehr gegeben.

Wie sollen wir uns nun in diesem Zweifel verhalten? Ich glaube, dass es auf die Frage nur eine Antwort giebt: Das Gewächs, welches wir heute *Echinocereus Salm-Dyckianus* Scheer nennen, ist eine gut bekannte und verhältnismässig in den Sammlungen weit verbreitete Art; wir werden ihr unter allen Umständen diesen Namen belassen, selbst

[1]) SEEMANN, Voyage of the Herald p. 291.



Echinocereus Salm-Dyckianus Scheer.

wenn die Pflanze, welche einst SCHEER als Grundlage zur Beschreibung seiner Art gedient hat, von ihr in einigen Stücken oder selbst erheblich abwiche. Wir können diesen Vorschlag um so eher vertreten, als die Beschreibung des Autors doch nicht so vollständig ist, dass jegliche Unsicherheit gehoben wird und dass, wie oben erwähnt, das erst volle Sicherheit gewährende Original-Exemplar nicht mehr vorhanden ist. Der Vollständigkeit halber lasse ich hier eine Beschreibung der Pflanze folgen, welche ich nach lebendem Materiale in diesem Sommer aufgenommen habe.

Echinocereus Salm-Dyckianus Scheer, in Seem. Voy. Herald 291.

Wuchs rasenförmig, von unten sprossend, dicht. — Körper 5—7 cm lang, 2—2,5, selten bis 3 cm im Durchmesser, dunkelgrün, später in's Graue übergehend; Rippen 7—9, wenig und nur an der Spitze vorspringend, am Grunde ausgeglichen, gerade oder wenig spiralig gedreht. — Areolen etwa 5 cm von einander entfernt, kreisrund, kaum wollig (nur in der frühesten Jugend, d. h. an der Spitze des Gliedes, mit kurzem, hell-gelbem, vergänglichem Flaum bedeckt), mit meist 9 (8—10) Randstacheln von 4—5 mm Länge, der oberste und unterste manchmal um 1—2 mm länger, grau, später aufgefasert verdickt. Mittelstachel einzeln, immer länger, bis 1—1,5 cm lang, sehr spitz, hell hornfarbig, an der Spitze dunkler.

Die ganze Blüte ist 10 cm lang; der Fruchtknoten misst 1,5 cm in der Länge; er hat eine weite Höhle; Samenanlagen sind sehr viele, an den Seiten mit langem Funiculus angeheftet, der obere wie der untere Teil sind frei davon, aussen ist er grün-höckerig; die Höcker sind mit zottiger, weisser Wolle bedeckt und mit 9—11 weissen, borstigen, leicht abgehenden Stacheln, die von grünen Schuppen gestützt werden, bedeckt. Die Röhre ist 5—5,6 cm lang, ebenfalls höckerig und bestachelt; die Stacheln sind weiss; sie werden nach oben hin länger. Die Schuppen messen bis 4 mm; in den Achseln der obersten nur 1—2 Borsten. Die Farbe der Röhre, die oben 12 mm im Durchmesser hat, ist grün ins Bräunliche gehend. Die Blumenblätter sind 3,5—4 cm lang, etwa dreireihig, schön orange- oder mohrrübenfarbig, spatelig, 6—7 mm breit. Innen ist die Röhre am untersten Grunde gelb.

Die Staubgefässe bedecken die innere Röhre noch von 1 cm über dem Grunde bis fast ans Ende derselben; die Staubfäden sind unten weiss, oben sind sie um den Griffel geschaart und rosenrot bis purpurfarben; die Staubbeutel sind 1 mm lang und gelbrot.

Der Stempel ist 10 cm lang und hat unten einen Durchmesser von 2 mm; er ist weiss; an Narbenstrahlen sind 10 vorhanden, sie sind lebhaft grün und 5 mm lang. Sie überragen die Staubgefässe um fast 1 cm.

Die Frucht ist nicht bekannt. Die Pflanze blühte im Mai.

Über die Befruchtung der Kakteen.

Von **W. Mundt**-Pankow.

Von grösstem Interesse für den Kakteenpfleger ist die künstliche Befruchtung der Pflanzen und ganz besonders wichtig ist sie, wenn man bestrebt ist, durch Kreuzungen neue Arten zu erzeugen.

Die gebäuchlichen Befruchtungsmethoden, d. h. das Bestäuben des Stempels mit dem Pollen vermittelst eines feinen Haarpinsels, oder die direkte Übertragung des Pollens, indem man die Staubgefässe mit einer kleinen Scheere abschneidet, mittelst einer Pincette fasst und den Pollen auf den Stempel abwischt, sind ja allgemein bekannt.

Wenn nun trotz aller Mühe und Sorgfalt bei genügenden und frischen Pollen Misserfolge eintreten, so lasse man sich nicht bei der regelrechten Befruchtung zwischen Blüten derselben Art entmutigen; um so grösser ist die Freude bei einem später niemals ausbleibenden Erfolge.

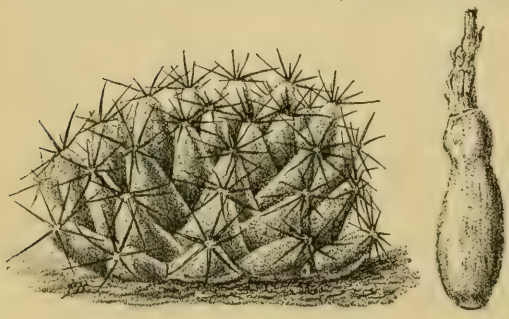
Eine heikle Sache ist es aber mit den Kreuzungsversuchen. Erzielt man eine Frucht, so ist man in den meisten Fällen noch nicht sicher, ob eine Kreuzung bestimmt geschehen ist. Insekten und Zufälle irgend welcher Art können mitgewirkt haben, dass die Befruchtung der Blüte durch ihren eigenen Pollen vollzogen worden ist — die aus den gewonnenen Samen gezogenen Pflanzen, sowie die Blüten geben erst Gewissheit über die vermeintliche Neuheit oder Kreuzung — und darüber vergehen Jahre.

Um aber mit positiver Bestimmtheit schon den Samen als ein Kreuzungsprodukt bezeichnen zu können, ist es notwendig, dass man den Stempel der zu befruchtenden Blüte vor der Öffnung derselben mittelst einer Papierdüte von den Staubgefässen isoliert, um eine gegenseitige Berührung zu verhindern; erst dann ist das Befruchtungsgeschäft vorzunehmen.

Nachstehender Fall mag noch zur Illustration dienen. Ein in Berlin wohnender Kakteenliebhaber (GILBERT) übertrug den Pollen von *Echinopsis Zuccariniana* auf die Blüte von *Echinocactus Ottonis*. Der Erfolg war scheinbar gesichert, denn der letztere erzeugte Früchte und darin ausgebildete Samen. Nun war eine Neuheit schon fix und fertig, ein Taufname schon gefunden. Der Same ging auf und es entpuppte sich seinem Äussern nach echter *E. Ottonis!* Kein Haar war mehr gekrümmt oder gestreckt, wie das der Mutterpflanze, auch die hübsch smaragd-grüne Farbe des letzteren zierte sie. Bei dem willigen Fruchtansatze des *E. Ottonis* war dieser Ausgang nicht überraschend. Wenn man sich nun noch mit der Hoffnung trägt, die Pflanzen dürften später weiss blühen, wie die Vaterpflanze (!), so kann man sich darauf vorbereiten, noch weitere Täuschungen zu erfahren.

Mamillaria radiosa Engelm.

(Mit einer Abbildung).



Der Beschreibung im FÖRSTER-RÜMPLER füge ich noch hinzu: Blumenblätter ockergelb, Mittelstacheln in der Farbe den Randstacheln gleich, nämlich weiss, aber nach der Spitze zu braun in schwarz auslaufend. Sprossen auf den untersten Warzen hinter dem Stachelbündel in der Furche stehend. Q.

Umpflanzen der Kakteen im Herbste und Winterpflege.

Von **Brockmann**-Berlin.

Als Blumenliebhaber besitze ich auch seit einer Reihe von Jahren einige Kakteen, denen ich allerdings keine besondere Aufmerksamkeit zuwandte, weil ich wie viele Laien glaubte, dass diese Pflanzen niemals blühen würden, bis mich im Frühjahr 1886 ein älterer Gärtner darauf aufmerksam machte, welch herrlich blühende *Opuntien* ich besässe, und mir erklärte, wie ich dieselben zu behandeln hätte; ich pflanzte nun diese bereits acht Jahre alten und bis 1,5 m hohen Pflanzen an einer der Sonne von 10 bis 2 Uhr ausgesetzten Stelle in gewöhnlichen sandigen Boden dicht am Hause ein und gab täglich circa zwei Eimer Wasser. Die Entwickelung dieser *Opuntien* übertraf meine Erwartungen. Es entwickelten sich Blätter bis circa 60 cm Länge und 8 bis 10 cm Breite; im Juli und August kamen sechs Blüten zur vollen Entwickelung. Diese Blüte hat die Grösse einer gut entwickelten Gartenrose, sie ist kurz gedrungen, die Farbe ist echt indisch-gelb. Dieses erfreuliche Resultat hatte bei mir zur Folge, dass ich alle anderen Pflanzen eingehen liess und nun schon seit einigen Jahren nur Cactuspflanzen habe. Ich muss bemerken, dass mir die richtige Behandlungsweise dieser Pflanzen gänzlich fremd war, ebenso die Namen. Vor einigen Jahren gelangte ich durch günstige Umstände in den Besitz eines grösseren Postens älterer Pflanzen verschiedener Art und war nun gezwungen, meine Mussestunden grösstenteils für meine Kakteen zu verwenden.

Ich bin auf Zimmerkultur angewiesen, und da ich das Umpflanzen meistenteils im Herbst vorgenommen habe, statt wie andere Liebhaber zu thun pflegen, dies regelrecht im Frühjahr vorzunehmen, so glaube ich, dass es anderen Liebhabern interessant sein wird, wenn ich auf diese meine Umpflanzungsmethode und rein praktischen Erfahrungen näher eingehe.

Ende August und Beginn des September entferne ich von den Mutterpflanzen jedes beschädigte oder mir überflüssig erscheinende Glied, beschneide dieses mit einem scharfen Messer und lege es einige Wochen ganz bei Seite an Licht und Luft, alsdann beginne ich mit dem Umpflanzen der Mutterpflanzen, soweit ich es für nöthig halte. Ich setze sie in trockene Erde, lasse sie nun mehrere Tage stehen und gebe dann allmählig etwas Wasser. So hat man den ganzen Winter vor sich; die Erde setzt sich ohne viel Nässe gut an, und in die etwa beim Umpflanzen beschädigten Wurzeln kann nun nicht mehr Fäulnis eintreten, während beim Umpflanzen im Frühjahr durch das zu schnell geförderte Wachstum die beschädigten Wurzeln häufig zu faulen anfangen und die Pflanzen gerade hierdurch häufig zu Grunde gehen.

Die vorerwähnten, von den Mutterpflanzen entfernten Ableger setze ich, nachdem sie circa 4 bis 5 Wochen trocken gelegen haben, mehrere in einen nicht zu kleinen Topf mit trockener, gewöhnlicher Blumenerde; stelle sie in eine Wanne und fülle diese etwa 2 cm hoch mit Wasser, so dass die Erde von unten das Wasser anzieht. Diese Ableger erhalten wie alle übrigen Pflanzen während des ganzen Winters wöchentlich zweimal Wasser, aber nur soviel, dass die Erde feucht und die Pflanzen frisch bleiben. Da nun durch den geringen Wasserzusatz von oben die Erde

unten im Topfe sehr trocken wird, so dass die unteren Wurzeln leicht vertrocknen, ein Uebelstand, durch den bei beginnendem Wachstum vielfach Fäulnis erzeugt wird, so führe ich meinen Pflanzen von Zeit zu Zeit von unten Wasser zu; ebenso bespritze ich meine Pflanzen im Winter wie im Sommer. Die Winterpflege richte ich aber so ein, dass die Pflanzen frisch bleiben, ohne zu wachsen. Die während des Winters so behandelten Pflanzen wachsen im Frühjahr früh und kräftig los und überflügeln bei Zimmerkultur die im Frühjahr umgepflanzten nach allen von mir gemachten Erfahrungen bei weitem. Die im Winter wie vorhin beschriebenen behandelten Ableger treiben im Laufe des Winters schon Wurzeln und erreichen mit Ablauf des ersten Jahres fast dieselbe Grösse wie im Frühjahr eingesetzte Stecklinge erst mit Ablauf des zweiten Jahres.

Kleine Töpfchen, die mir zur Kakteenkultur so häufig warm empfohlen worden sind, habe ich bereits ganz abgeschafft; ich habe die Ueberzeugung, dass mehrere kleine Pflanzen in einem grösseren Topfe besser gedeihen, und auch nicht soviel Zeit an Pflege erfordern, was für Liebhaber, die doch nur einen Teil ihrer Mussestunden für die Pflege ihrer Pflanzen verwenden können, ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Ameisen. Viele unserer Abonnenten haben in diesem Jahre traurige Erfahrungen mit Ameisen gemacht, wir machen deshalb folgende Mitteilungen bekannt: Kerbelkraut dahin gelegt, wo sich Ameisen aufhalten, soll diese unfehlbar vertreiben.

Nach dem „Feierabend des Landwirtes“ stellt man in den von Ameisen heimgesuchten Örtlichkeiten ein ihnen leicht zugängliches Gefäss auf, in welchem sich ein nicht zu derber Brei befindet, hergestellt aus Hefe und einer süssen Substanz: Zuckerlösung, Honig, Syrup u. dgl. Die Ameisen verzehren davon mit Begierde und gehen infolge der Wirkung der Hefe unfehlbar zu Grunde.

* * *

Die Bekämpfung der Blattläuse. Prof. Dr. KLEIN an der landwirtschaftlich-botanischen Versuchsstation zu Karlsruhe hat in diesem trocknen Sommer, der überaus reich an Blattläusen aller Art war, energisches Bekämpfen derselben angestrebt und dabei ein einfaches und billiges Mittel gefunden, das jüngst im botanischen Garten der technischen Hochschule mit sehr befriedigendem Erfolge an einigen sehr stark verlausten, kräftigen Hollunderbüschen (schwarze Läuse) und an Lärchenbüschen (weisse Wollläuse), sowie an Raps und Senf (grau-grüne Läuse) versuchsweise angewendet wurde und das ohne Zweifel bei anderen Pflanzen und Läusen von gleicher Wirkung sein wird. Das Mittel besteht aus der Mischung einer $1\frac{1}{2}$ prozentigen Quassialösung und einer $2\frac{1}{2}$ prozentigen Lösung von schwarzer Schmierseife, welches mittelst einer Peronospora- oder sonstigen Spritze auf die verlausten Pflanzenteile gespritzt wird. Zubereitet wird das Mittel, indem man $1\frac{1}{2}$ kg Quassiaspäne vom Drogisten mit einigen Litern Wasser übergiesst, aufkocht und dann 12 bis 24 Stunden stehen lässt. Dann werden $2\frac{1}{2}$ kg Schmierseife in einer Giesskanne Wasser (ca. 10 Liter) gelöst, die von den Quassiaspänen abgegossene Brühe daran geschüttet und die so erhaltene Mischung auf

100 Liter verdünnt. Im botanischen Garten hat das Mittel, das am 6. Juni angewendet wurde, radikal gewirkt: so gut wie sämtliche Läuse wurden getödtet, während die Pflanzen keine Schädigung an den Blättern erkennen liessen, obwohl sie des Morgens gespritzt und später nicht mehr abgewaschen wurden. Jedoch bleibt zu versuchen, ob nicht schon eine schwächere Konzentration genügt und zum Vergleiche einen Teil der fertigen Flüssigkeit noch die halbe, einem zweiten die gleiche Menge Wasser hinzuzusetzen, z. B. eine Giesskanne zu $^2/_3$, eine zweite zur Hälfte mit Quassiaseifenbrühe anzufüllen und dann mit Wasser vollzugiessen. Die beste Zeit der Anwendung seien die Abendstunden, namentlich bei empfindlicheren Pflanzen, bei welchen es ratsam scheint, am anderen Tage mit reinem Wasser kräftig nachzuspritzen, um die anhaftende Quassiaseife wieder möglichst abzuspülen.

* * *

Am 24. Juli Abends erschloss im Freien stehend, *Echinopsis Lagermannii*, am 25. *Malacocarpus acuatus*, am 26. Abends *Echinopsis Schellhasii* die ersten Blumen. Vom 2. bis 4. August blühte *Echinopsis oxygona* (schön rosa, ausserhalb dunkel, nach innen heller, im Schlunde weiss.

Im Zimmer blühte am 24. Juli mit einer, am 4. August mit drei Blumen *Mamillaria micromeris*, var. *Greggii*. Blüte sehr klein, im Scheinschopf sitzend und aus der Wolle nicht herausragend. Sepalen hellmaigrün! Petalen hellrosa, atlasglänzend, mit dunklerem Mittelstreifen. Narbe gelblich-weiss, dreiteilig. Staubfäden und -Beutel hellrosa. Q.

* * *

Ausstellung. Von einem unserer geschätzten Leser bringen wir in Erfahrung, dass der „Triton, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde“ vom 26.—28. September 1893 in Dräsel's Festsälen, Berlin, Neue Friedrichstrasse, eine Ausstellung veranstaltet. Da auch Kakteen ausgestellt sein werden, so machen wir unsere Leser auf dieselbe aufmerksam.

Sprechsaal.

Nach der vorletzten No. der Monatsschrift[1]) wünschen Sie Mitteilung über die Blüte von *Echinocereus Scheerii*. Ich erlaube mir folgendes darüber mitzuteilen. Die Blüten öffnen sich Mitte Mai. Sie stehen seitlich am Stamme, sind 9—10 cm lang, wovon 1,5 cm auf den Fruchtknoten kommen. Dieser sowohl, als auch die Blütenröhre sind weitläufig mit gelblich-weissen, erhabenen Stachelpolstern bedeckt, die mit schneeweissen, durchsichtigen, 5—7 mm langen Stacheln (12—14) und mit sehr feinen, weissen Haaren besetzt sind. Je näher den Petalen, je unansehnlicher werden die Polster, die Stacheln verschwinden, die weissen Haare dagegen werden länger. Die Blüte besteht aus dreissig, in zwei Reihen gestellter Petalen; diese sind stachelspitzig, in der Mitte 1 cm breit und dunkel-rosenrot. Der Stempel mit der dreizehnteiligen, smaragdgrünen Narbe ragt über die ockergelben Staubkölbchen bedeutend hervor. Blütezeit neun Tage. Die Blüte ist meteorisch; vollständig geöffnet hat sie einen Durchmesser von 5 cm. Von den vier diesjährigen Blüten haben zwei, nach künstlicher Befruchtung, Samen angesetzt. E. Busch.

[1]) Vgl. „M. f. K.“ 1893 S. 91.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die ordentliche Monatsversammlung für September fand am Montag, den 4. September, abends 8 Uhr, im Restaurant Schultheiss, Friedrichstr., statt; anwesend waren neun Herren. Herr Prof. SCHUMANN eröffnet die Sitzung 1/2 9 Uhr. Aufgenommen wird

Herr CONSTANTIN ROESNER, Erfurt, Cyriaxstr. 3.

Auf Anregung des Vorsitzenden wird beschlossen, Ende September zur Zeit der Messextrazüge über Sonntag einen Ausflug nach Magdeburg zu machen, um die GRUSON'sche Sammlung zu besichtigen. Herr Prof. SCHUMANN will die Erlaubnis des Herrn Kommerzienrat GRUSON auswirken. Nähere Mitteilungen über die Fahrt sollen seiner Zeit vom Vorstand bekannt gegeben werden. Der Vorsitzende berichtet sodann, dass sich im Botanischen Museum eine grosse Zahl kolorierter Handzeichnungen der Kakteen des Gartens aus den zwanziger und dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts befinden. Sie sind in mustergültigster Weise von dem im vorigen Jahre verstorbenen Pflanzenzeichner Prof. C. F. SCHMIDT entworfen worden. Die Gattung *Mamillaria* legt Herr Prof. SCHUMANN vor. Die Zeichnungen erregen durch ihre wunderbare Ausführung die Freude und das Interesse aller Anwesenden. Unter ihnen befand sich auch *M. dolichocentra*, die Herrn LIEBNER Veranlassung giebt, seine Zustimmung zu der Meinung auszusprechen, dass von ihr *M. rigidispina* Hildm. nicht verschieden sei.

Herr MUNDT zeigt einen *Cereus* vor, den er seit Jahren kultiviert und seiner vorzüglichen Eigenschaften wegen zu Pfropfunterlagen benutzte. Er hat denselben in einer Anzahl von Exemplaren aus einer alten Kultur in der Umgegend von Berlin geschenkt bekommen, wo er sicher schon seit 30—40 Jahren gepflegt wurde. Nun ist festgestellt, dass dieser *Cereus* von Herrn Generalarzt WEBER in Paris als *C. Huacha flaviformis* vor etwa fünf Jahren eingeführt und benannt ist.

Herr MUNDT will seine Pflanzen jetzt kultivieren und in den Handel bringen, der Vorsitzende sich jedoch mit Herrn Dr. WEBER in Verbindung setzen und nähere Erkundigungen einziehen. Herr MUNDT zeigt weiter fünf kleine *Mamillarien*, die für *M. acanthoplegma* gehalten werden und trotz des verschiedenen Habitus als eine Art anzusehen seien.

Die diesjährige Jahres-Hauptversammlung soll stattfinden anschliesend an die Herbstausstellung blühender Pflanzen im Landesausstellungspark, welche vom 9. bis 12. November durch den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten veranstaltet wird.

Die Versammlung beginnt am Sonntag, den 12. November, vormittags 10 Uhr. Nach derselben findet eine Besichtigung der Ausstellung und dann ein gemeinsames Mittagessen statt. Näheres wird im Oktoberhefte noch bekannt gegeben werden.

Zu der Hauptversammlung sind einige Vorträge erwünscht; Herren, welche etwa sprechen wollen, mögen sich unter Angabe ihres Themas mit Herrn Prof. SCHUMANN in Verbindung setzen.

Herr BROCKMANN kann für den Verein eine Wandtafel mit Staffelei billig erwerben, er wird beauftragt, den Kauf abzuschliessen.

Der Vorsitzende zeigt das neueste Heft der Gartenflora vor; dasselbe enthält eine nicht geringe Zahl Abbildungen von Fettpflanzen. Gewiss

ist dies ein erfreulicher Beweis für die Zunahme des Interesses an den Sukkulenten. Anschliessend an die farbige Abbildung des Heftes bespricht er die *Calanchoe grandiflora*, welche von SCHWEINFURTH aus Abyssinien eingeführt und von DAMMANN & Co. in S. Giovanni a Teduccio bei Neapel kultiviert, wie auch in den Handel gebracht worden ist. Er knüpft daran noch einige Bemerkungen über andere Arten, die sich wegen der Schönheit der Blüten, teilweise auch der Blätter für die Kultur empfehlen. Die Gattung ist wissenschaftlich deswegen interessant, weil sie entgegen dem gewöhnlichen Vorkommen in der Familie der *Crassulaceen* eine röhrenförmig verbundene Blumenkrone und keine freien Blumenblätter hat. Sie durchbricht somit die Abteilung der *Polypetalae*, zu denen die Familie der eigentlichen Dickblätter *(Crassulaceae)* gehört. *Calanchoe* teilt diese Besonderheit mit *Bryophyllum*, einer Gattung, von welcher *B. calycinum* im tropischen Asien und Ost-Afrika verbreitet ist. Auch diese Pflanze verdient von den Liebhabern der Fettpflanzen kultiviert zu werden und zwar nicht blos wegen ihrer schönen grossen Blüten, sondern auch deswegen, weil die grossen, gekerbten Blätter in feuchter Luft oder auf Sand gelegt, aus jeder Kerbe eine neue Pflanze treiben. Die letzteren werden von Indiern, besonders aber Chinesen gegen Verwundungen und Verbrennung sehr gerühmt.

Herr GRUNDMANN geht auf einen recht heiklen Punkt ein, er betrifft das Geschäftsgebahren eines in Bayern wohnhaften Händlers, der von seinen Kollegen Waare entnehme und nicht zahle, an das Publikum falschen oder nicht keimfähigen Samen verkaufe, kurzum in jeder Hinsicht zur Vorsicht mahne. Man hält es im Interesse der Konsumenten wie auch der reellen Händler für durchaus geboten, solche Vorkommnisse der Redaktion der Monatsschrift sofort anzuzeigen, damit gegebenen Falles Warnungen erlassen werden können. Dass besagte Firma reell liefern könne, geht daraus hervor, dass dieselbe an Herrn GRUNDMANN für ein Guthaben, welches anders nicht beizutreiben war, vorzügliche Pflanzen zu nicht hohen Preisen lieferte.

Herr BROCKMANN berichtet von einem *Phyllocactus Ackermannii*, der sich im Besitze einer Portierfrau in der Königin-Augustastrasse in Berlin befindet. Derselbe wird monatlich einmal mit flüssigem Kuhdünger gejaucht und blüht jedes Jahr so stark, dass er wie eine rote Kugel leuchte. Er selbst habe in früheren Jahren auch einmal eine riesige *Opuntia* durch Anwendung von Dünger zur Blüte gebracht.

Herr GRUNDMANN bemerkt dazu, dass ihm Herr Hofgärtner HOFFMANN im Garten des Prinzen ALBRCHT zu Berlin mitgeteilt habe, er setze seine Kakteen, hauptsächlich *Phyllocacteen* und *Opuntien* beim Auspflanzen im Sommer in ein Gartenbeet, welches so stark mit Kuhdünger durchsetzt sei, dass die Pflanzen fast ganz im Dünger ständen. Ungeheueres Wachstum sei die ständige Folge[1]).

Um 11 Uhr wird die Sitzung geschlossen.

---

[1]) Wenn auch die Frage über die Düngung der Kakteen von uns schon mehrfach berührt worden ist, so wäre es doch immerhin wünschenswert, dass durch die „M. f. K." noch weitere Erfahrungen verbreitet würden.

Bevorstehende Gartenbauausstellungen.

Guben 16.—18. September: Gartenbau- und Obstausstellung.
Offenbach 16.—19. September: Jubiläums-Gartenbauausstellung.
Hildesheim 23—25. September: Gartenbauausstellung.
Mainz zweite Hälfte des Septembers: grosse allgemeine Gartenbauausstellung.
Berlin 9.—12. November: Ausstellung blühender Pflanzen und Bindereien.
Hamburg 16.—19. November: Chrysanthemum- und Winterfloraausstellung.

Briefkasten.

Herrn **E. Schm.** in Stettin. Wir bringen Ihre Anfrage, die erst nach Redactions-Schluss einging, in der nächsten Nummer; besten Dank für Ihr Verzeichnis.

Herrn **C. R.** in Erfurt. Können Sie uns nicht einen ausführlichen Text über Ihre interessante Pflanze zugehen lassen? Wir sind gern bereit, sie eingehender zu besprechen.

Herrn **V. Sch.** in Nürnberg. Durch unsere Mitteilungen in dieser Nummer halten wir den ersten Teil Ihres Briefes für erledigt, auf die anderen interessanten Thatsachen kommen wir bald zurück.

Herrn **Q.** in Halle. Schönsten Dank für Ihre nie ermüdende Mitarbeit!

Herrn **Joh. Nicc.** in Blas.-Dr. Wir sind Ihnen für Ihr freundliches Anerbieten mit grossem Danke verbunden, haben aber das Werk bereits soweit gefördert, dass wir dem Abschlusse nahe sind, und sehen uns desshalb ausser Stande, von jenem Gebrauch zu machen.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Sonntag, den 24. September 1893.

Gesellschaftlicher Ausflug nach Magdeburg behufs Besichtigung der Kakteensammlung des Herrn Geheimen Kommerzienrat Gruson.

Abfahrt vom Potsdamer Bahnhof 5 Uhr 40 Min. Morgens.

Fahrpreis mit dem Mess-Extrazug III. Cl. 4 Mk.

* * *

Nächste Sitzung am

Montag, den 5. Oktober 1893, Abends 8 Uhr

im **Restaurant Schultheiss, Berlin,** Behrenstrasse 49 (Ecke Friedrichstrasse), II. Etage.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** Adlershof-Berlin, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul,** Lichterfelde, Ringstrasse 101.

* * *

Nach Vereinsbeschluss findet

Sonntag, den 12. November, vormittags 10 Uhr,

an einem noch näher zu bezeichnenden Orte nahe dem Ausstellungspark die

Jahres-Hauptversammlung

statt. Vorträge bitten wir dem Vorsitzenden Prof. K. Schumann, Berlin, Grunewaldstrasse 6/7, anzumelden.

Nach der Sitzung Besichtigung der Ausstellung blühender Pflanzen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuss. Staaten; nach der Besichtigung vereinigen sich die Mitglieder zu einem gemeinsamen Mittagessen.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 10. October 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis. Die Sukkulenten auf der Internationalen Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung zu Leipzig. Von Zeisold. — Ein Ausflug zur Besichtigung der Gruson'schen Kakteensammlung. Von K. Schumann. — Pilocereus Houlletii Lem., nebst einigen Bemerkungen über die Gattung Pilocereus. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung.) — Calanchoë Cassiopeja Dam. — Die Gesellschaft der Kakteenfreunde in der Gärtnerei von Heineck & Baumgarten in Cracau. Von K. Hirscht. — Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Sukkulenten
auf der
Internationalen Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung zu Leipzig.

Von Zeisold-Leipzig.

Wie in den meisten Kreisen bekannt sein dürfte, fand in Leipzig vom 25. August bis 5. September die „Internationale Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung" statt, veranstaltet zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des dasigen Gärtnervereins.

Unter den vielen mannigfaltigen Gartenbauerzeugnissen, welche genannte Ausstellung in sich vereinigt hatte, waren auch die *Sukkulenten* und von diesen wieder die *Kakteen* recht zahlreich vertreten, sodass jeder Kakteen-Liebhaber, welcher erwähnte Ausstellung besuchte, mit der Genugthuung nach Hause gegangen resp. gefahren sein wird, dass seine Lieblinge recht zahlreich vertreten waren.

Wirklich grossartig waren die etwa 2000 Stück Kakteen anzusehen, welche die Herren A. Bennecke in Birkenwerder b. Berlin, Fr. Ad. Haage junior in Erfurt, Heyneck und Baumgarten in Cracau bei Magdeburg, R. Lindacher in Leipzig und L. Fischer in Ronneburg S.-A. auf dieser Ausstellung vereinigt hatten.

Nachstehend sollen einige der hervorragendsten Pflanzen aus den ausgestellten Sortimenten näher bezeichnet werden und soll die Sammlung des Herrn Bennecke den Reigen eröffnen.

Eintretend in das ausgestellte Gewächshaus der Fabrik von Fränkel & Co. in Leipzig-Lindenau, worin die Bennecke'sche Sammlung untergebracht ist, stehen auf den Stellagen in endlos langen Reihen die herrlichsten Kakteen, wovon jede einzelne Pflanze als Schaustück bezeichnet werden kann.

Den Mittelpunkt bilden zwei mächtige *Echinocacten* und zwar *Echinocactus pilosus* und *E. Wislizenii*, dahinter haben bis 1 m hohe *Cereen*, *Pilocereen*, grosse *Opuntien* etc. Platz gefunden, wovon folgende als besonders auffallend grosse Pflanzen näher bezeichnet zu werden verdienen: *C. macrogonus*, *C. candicans*, *Piloc. senilis*, *Op. maxima*, als ebenfalls starke Pflanzen ihrer Gattung hatten dazwischen noch Aufstellung gefunden: *Peireskia Bleo*, *Peireskia subulata* und *Rhipsalis conferta*.

In den vordersten Reihen hatten nun alle erdenklichen Sorten Kakteen ihre Plätze erhalten, da stand die eigenartige Bischofsmütze *Astrophytum myriostigma* in einem ziemlich beleibten Exemplar; auch die ziemlich sel-

tene *Leuchtenbergia principis* fehlte nicht. Die *Echinocacten* waren besonders zahlreich und nur in ausgezeichneten Exemplaren vertreten; es sollen davon nur *Echinocactus Haselbergii* mit seinen dichten weissen Stacheln, *E. Cachetianus*, derselbe prangte im herrlichsten Blütenschmuck, *E. Le Contei* mit seinen fast undurchdringlichen Stacheln, *E. denudatus*, *E. Sandillon*, *E. submamillosus* und *E. turbiniformis* genannt werden. Von den *Mamillarien* verdient in erster Linie ein schönes, veredeltes Exemplar von *Mam. nivea* var. *cristata* genannt zu werden; ausser dieser sollen noch eine reizende *Mam. plumosa*, die zierlich aussehende *Mam. micromeris*, *Mam. elephantidens*, *Mam. conoidea*, *Mam. uberiformis* mit ihren langen, starken Warzen, sowie *Mam. senilis* erwähnt werden. *Pelecyphora asselliformis* und *Pelecyph. pectinata* fehlten natürlich auch nicht. Von den *Echinopsen* soll die schöne, leider so seltene *Echinopsis rhodacantha*, die eigenartige, gelbgefleckte *Echop. multiplex* var. *picta* und die gefülltblühende *Echop. triumphans* nicht unerwähnt bleiben.

Ausser dieser, mit dem Ehrenpreis des Königlich Preussischen Ministeriums ausgezeichneten Kakteen-Sammlung, welche, wie schon gesagt, fast nur Schaustücke enthielt und wovon die näher bezeichneten selbstverständlich nur einen kleinen Bruchteil ausmachen, hatte Herr Bennecke noch eine Sammlung Miniatur-Kakteen zur Ausstellung gebracht. Gleich reizenden Nippsachen standen da in kleine bunte Töpfe gepflanzt die weniger seltenen Arten von *Cereen*, *Echinocacten*, *Echinocereen*, *Mamillarien*, *Opuntien* etc. Während die Liebhaber mit sichtlichem Interesse die grossen Kakteen in Augenschein nahmen, verstanden es die Liliputaner, die Aufmerksamkeit des übrigen Publikums auf sich zu ziehen, dieselben werden hoffentlich Manchen, der nichts ahnend einige derartige Töpfe kaufte, zu einem eifrigen Kakteen-Sammler machen. Auch dieses Sortiment ist Herrn Bennecke prämiirt worden und zwar mit der broncenen Medaille.

Die Kakteensammlung des Herrn Friedrich Adolph Haage jun. in Erfurt, welche in dem Erdhause der Gewächshäuserfabrik des Herrn Paul Kornick in Bösdorf bei Leipzig Unterkommen gefunden hatten, machte beim Eintritt in dasselbe einen überraschenden Eindruck. Diese repräsentierten ausser einer stattlichen Zahl Extrastücke hauptsächlich mittelstarke Pflanzen.

Als besonders auffällig in Grösse und Schönheit seien hiervon hervorgehoben: *Echinocactus Grusonii* mit seiner schönen citrongelben Bestachelung, *E. cornigerus*, wohl durch seine auffallende Bestachelung eine der schönsten Kakteen; nicht minder schön, jedoch in nicht so grossen Exemplaren waren noch vertreten *E. longihamatus* var. *bicolor*, *E. texensis*, *E. Orcuttii*, *E. californicus* und *E. lophothele*. *Pilocereus fossulatus* war in einem ziemlich grossen Exemplar vorhanden, als Gegenstück dazu verdient noch *C. candicans* var. *Dumesnilianus* genannt zu werden; beide überragten majestätisch die um sie geschaarten Pflanzen, selbst den *C. giganteus* überholten sie noch. *Echinopsis formosissima* und *E. oxygona* sind als die umfangreichsten Vertreter ihrer Gattung zu verzeichnen. Von den *Mamillarien*, welche sehr zahlreich vertreten waren, verdienen noch genannt zu werden *Mam. Caput Medusae*, *Mam. scolymoides* mit weissen Randstacheln und dunklem, gebogenem Mittelstachel, *Mam. Villa Lerdo*, *Mam. uncinata* und ein kleines Exemplar von *Mam. rhodantha* var. *cristata*. Die *Phyllokakten* waren in einem Sortiment von

50 Stück, alles verschiedene Species oder Formen, zur Schau gestellt, jedoch soll hier nicht näher auf die Namen eingegangen werden.

Neben der Sammlung grosser Kakteen, welche Herr HAAGE junior vorgeführt hatte, waren ebenfalls Miniatur-Kakteen in kleinen bunten Töpfen, auf zierlichen Ständern aus Draht geschmackvoll geordnet, vertreten. Grosses Interesse erregte ein niedliches Glashäuschen, in welchem ein Sortiment von 59 Stück Kakteen ausgestellt war; dieses waren die kleinsten von den kleinen Kakteen, was schon daraus hervorgeht, dass die Töpfe, in welchen die Pflanzen standen, die Grösse eines Fingerhutes hatten. Von den darin befindlichen Pflanzen sollen nur *Cereus peruvianus* var. *formosus monstrosus, Mamillaria gracilis* und *Pilocereus senilis*, letzterer einige Centimeter hoch, genannt werden. Schliesslich sollen noch die Samenschalen, in welchen sich gut entwickelte zweijährige Sämlinge befanden, erwähnt werden. Von der grossen Menge verschiedener Sorten will ich nur *Echinocactus Ottonis, E. recurvus, E. cornigerus, Mamillaria Haageana* und die reizend aussehenden *Pilocereus senilis* erwähnen. Noch zu bemerken ist, dass die HAAGE'sche Kakteen-Sammlung mit der grossen silbernen Medaille ausgezeichnet worden ist.

Während sich die beiden erstgenannten Kakteensammlungen rechtsseitig des Austellungsplatzes befanden, hatte das Sortiment frisch importierter Kakteen der Herren HEYNECK & BAUMGARTEN in Cracau bei Magdeburg linksseitig vor dem grossen Wintergartenhause der Eisenbaufabrik von F. MOSENTHIN in Leipzig-Eutritzsch auf zwei grossen Freilandbeeten Aufstellung gefunden.

Dieses ebenfalls mit der grossen silbernen Medaille gekrönte Sortiment enthielt wahre Prachtexemplare, welche ihrem Sammler in Mexico grosse Ehre machten. Die Pflanzen waren auf den Beeten zwischen Felsstücken und braunen Lavablöcken recht malerisch gruppiert und machten auf der imitierten mexicanischen Landschaft einen grossartig schönen Eindruck. Das Beet links des Einganges in obengenanntes Haus enthielt als Mittelstück eine Gruppe *Echinocactus Grusonii*, wahre Riesenpflanzen von 30—40 cm Durchmesser; hierunter befanden sich auch einige Varietäten, *Echinocactus Grusonii aurea* genannt, dieselben zeichneten sich, namentlich nach dem Scheitel zu, durch apfelsinenfarbige Bestachelung aus, hatten aber meiner Meinung nach keinen anderen Namen verdient, denn sie waren noch ganz gut als *E. Grusonii* zu erkennen; es soll damit nur gesagt sein, dass das übereilige Namengeben die Nomenclatur nicht verbessert.

Alle anderen noch auf diesem Beete vertretenen Sorten bildeten für jede Art eine kleinere Gruppe für sich und stellten mit dem Mittelstück ein zusammenhängendes Ganze dar. Von den kleineren Gruppen sollen *Mamillaria Parkinsonii, Mam. nivea*, beide waren in grossen, vielköpfigen Pflanzen vertreten, *Mam. Villa Lerdo* und *Anhalonium Williamsii* noch besonders erwähnt werden.

Das andere gegenüberliegende Beet zeigt in der Mitte eine Anzahl über einen Meter hohe *Pilocereus senilis*, hinter denselben am obersten Rande des Beetes ragte die ebenfalls einen Meter hohe Säule von *Pilocereus Hoppenstedtii* empor; dicht dabei stand noch *Piloc. columna Trajani*, rechts davon war *Cereus Dumortieri* placiert, derselbe war wohl wegen seiner monströsen, mehrköpfigen Form ein Austellungsstück, sonst aber seinem Aussehen nach nicht.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Ausflug zur Besichtigung der Gruson'schen Kakteensammlung.

Wie bereits in der September-Nummer der „M. f. K." mitgeteilt worden ist, hatte die „Gesellschaft der Kakteenfreunde" geplant, einen Ausflug nach Magdeburg zu unternehmen, um die GRUSON'SCHE Kakteensammlung zu besichtigen. Bei Gelegenheit der Ablassung eines Extrazuges nach Magdeburg wurde am 24. September d. J. die Absicht in's Werk gesetzt. Einige der regelmässigen Besucher der Monatsversammlungen trafen sich in frühester Morgenstunde auf dem Bahnhof. In Potsdam gesellte sich uns der für die Sache stets lebhaft interessierte Herr HENTSCHEL hinzu und ausserdem befand sich noch Herr KUBA aus Lübbenau in dem Zuge, ohne dass wir aber von seiner Anwesenheit wussten. Wir wurden in Magdeburg von einigen unserer Gesinnungsgenossen, den Herren BAUMGARTEN, KLAUS, MATHSSON und WOLTER in Empfang genommen und konnten hier auch Herren DR. BUCHHEIM aus Helmstedt, FL. RADL aus Erfurt und KNIPPEL aus Quenstedt begrüssen. Wir fuhren, nachdem wir uns gründlich ausgewärmt und ordentlich erfrischt hatten, unter der liebenswürdigen Führung des Herrn MATHSSON nach Buckau.

Zunächst wurden wir dort in das prächtige *Araceen-Haus* geleitet, in dem wir die ausgezeichneten Kulturen jener formenreichen und in ihren Blättern zum Teil so überaus farbenprächtigen Gestalten bewundern konnten. Die GRUSON'schen Züchtungen sind besonders ausgezeichnet durch ihre vielfachen Neuheiten, die durch Kreuzungen erzeugt werden. Der berühmte Besitzer dieser schönen Sammlung ermangelt nicht, sich selbst an diesen Versuchen zu beteiligen, welche in der That die überraschendsten und besonders auch den Botaniker in hohem Masse interessierenden Ergebnisse gebracht haben. Unter anderen ist es den Bemühungen gelungen, nicht blos die Zahl der Bastarte in derselben Art erheblich zu erweitern, sondern man hat auch zwischen verschiedenen Gattungen die bemerkenswertesten Kreuzungen gewonnen, so sahen wir z. B. Blendlinge zwischen *Xanthosoma violaceum* und *Colocasia bicolor* und zwischen *Anthurium Andracanum* und *Calla aethiopica*. Zweifellos würden Angaben, dass solche Bastarte existieren, wenig Glauben finden, der Aufforderung, die Kreuzungen zu versuchen, würde wenig Gehör geschenkt werden — hier sahen wir sie vor Augen, und die gleichförmige Mischung der Kennzeichen liess ihren Ursprung klar und deutlich erkennen.

Durch ein Haus, mit herrlichen Exemplaren von Baumfarnen und ein anderes mit Palmen besetzt, wurden wir in eine erste Abteilung für *Sukkulenten* geführt. Von den Treppenwangen und den Belegen der Beete hingen die zierlichen Ranken der *Othonna crassifolia* herab; an den eisernen Stützen und Balken zogen sich die bindfadendicken Stränge einer Pflanze hin, die wir für *Rhipsalis Cassytha* hielten, die aber, wie uns Herr MATHSSON berichtigte, *Sarcostemma viminale*, eine in dem warmen Afrika, aber auch noch durch Arabien bis Indien verbreitete *Asclepiadacee* war. Die Gattung *Aloe* war in schönen Exemplaren und auch nicht wenigen Kreuzungen vorhanden, ein ansehnlicher Stamm von

Al. plicata fiel besonders auf; ausser bekannten guten Arten von *Agave* war auch eine neue, noch unbeschriebene Art in Kultur, die sich durch wundervolle blaue Blätter und durch die Bestachelung auszeichnete, zwischen den grösseren, in weiteren Abständen befindlichen, waren kleinere eingeschoben. *Agave maculosa* und die sehr seltene *Hesperaloe yuccifolia* sahen wir hier zum ersten Male. In diesem Hause hatten wir die Ehre, Herrn Geheimrath GRUSON begrüssen zu dürfen, der uns in liebenswürdigster Weise auf einige Besonderheiten aufmerksam machte; wir waren im Stande, ihm unseren Dank auszusprechen für die gütige Erlaubnis, die reichen Schätze seiner Sammlung besichtigen zu können.

(Fortsetzung folgt.)

Pilocereus Houlletii Lem., nebst einigen Bemerkungen über die Gattung Pilocereus.

Von **K. Schumann.**

Mit einer Abbildung.

Unter den ziemlich zahlreichen *Cereen*formen mit mehr oder minder reichlich behaarten Areolen, die man heute gewöhnlich in der Gattung *Pilocereus* vereint hat, ist *Pilocereus Houlletii* Lem. eine der gewöhnlichsten, man kann vielleicht sagen, die verbreitetste Art. Nicht blos deswegen verdient sie ein besonderes Interesse, sondern auch vornehmlich deshalb, weil sie zu den blühwilligsten Arten dieser Gattung, ja der Säulenkakteen überhaupt gehört. Wir besitzen bereits eine hübsche Abbildung in FÖRSTER-RÜMPLER's Handbuch; als aber in diesem Sommer die Pflanze in dem botanischen Garten zu Berlin blühte, hielt ich es doch für wünschenswert, sie zeichnen zu lassen und sie unseren Lesern in etwas anderer Form vorzuführen. Herr Zeichner POHL hat sich dieser Mühe unterzogen und die Aufgabe in bewährter Geschicklichkeit und Eleganz ausgeführt.

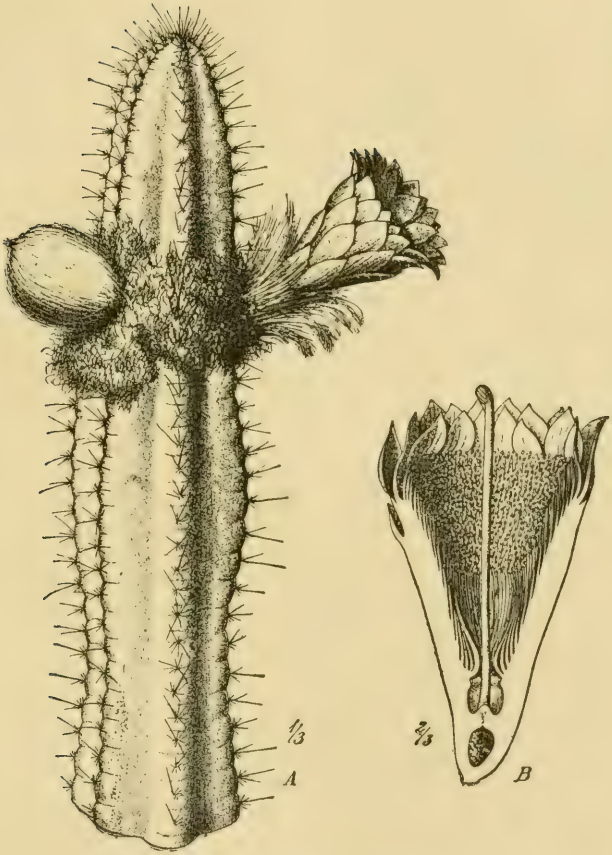
Es ist mir leider nicht gelungen, ausfindig zu machen, an welchem Orte LEMAIRE diese Pflanze zuerst beschrieben hat, denn die Werke dieses so fruchtbaren Schriftstellers über die Kakteen sind selten und schwer zugänglich; sie fehlen in der Kgl. Bibliothek zu Berlin, ja sie sind zum Teil in unserer Stadt überhaupt nicht zu erlangen. Gewöhnlich wird als das Vaterland Mexico und Sonora angegeben; da ich die betreffende Stelle nicht nachlesen konnte, so bin ich auch nicht im Stande zu sagen, ob diese Angabe nach dem Autor richtig ist. Mein Zweifel an der Genauigkeit der Mitteilung ist darauf begründet, dass ich sowohl in der Biologia centrali-americana von HEMSLEY, welche sämtliche mexikanische Arten der Familie aufzählt, wie auch in dem Katalog aller nordamerikanischer Pflanzen von WATSON vergeblich nach dem Namen gesucht habe. Vielleicht ist auch die Pflanze ähnlich der *Rhipsalis Houlletii* Lem., aus Brasilien, da dieses Land auch noch andere Arten der Gattung *Pilocereus* beherbergt.

Ich habe eine genaue Beschreibung der Pflanze, Blüte und Frucht aufgenommen, die ich hier folgen lasse: Körper säulenförmig, kräftig,

ein bis mehrere Meter hoch und 7—10 cm im Durchmesser; er wird von 6—8 Rippen durchlaufen, welche an den Kanten gerundet und durch scharfe Buchten von einander gesondert sind; er ist in der Jugend von einem zarten Dufte blau angelaufen, der im zweiten Jahre schon völlig zu schwinden pflegt. Die Areolen sind kreisförmig und stehen etwa 1—1,5 cm von einander ab; sie tragen einen kurzen weissen Filz, aus dem sich zahlreiche weisse, seidenweiche, bis 2 cm lange Haare erheben, welche sich innig verweben, an der Spitze aber einen ziemlich aufrechten, bisweilen spiral gedrehten, lockeren Haarschopf bilden; später verschwinden sie, so dass die Pflanze nur in jungem Zustande ihr prächtiges und charakteristisches Aussehen besitzt. Stacheln sind 8—10 vorhanden, von denen gewöhnlich nur einer als deutlicher Centralstachel angesprochen werden kann; dieser wird bis 2 cm lang; die von mir geprüften Exemplare erreichten aber in den Stacheln diese Länge bei weitem nicht; die kleineren strahlenden waren zuweilen kaum 5 mm lang; sie sind sehr spitz und stechen, ihre Farbe ist honiggelb, bald heller, bald in's Braune (zumal an der Spitze) übergehend, später werden die Stacheln kreidig, endlich grau.

Wenn die Blüten erscheinen sollen, bemerkt man etwa 10 cm unter der Spitze eine überaus reichliche Wollbildung von 2—4 cm langen, rein-weissen, feinen, weichen Haaren auftreten; aus diesem Filze erhebt sich die Blüte; in gleicher Höhe erscheinen etwa im Laufe von acht Tagen mehrere Blüten, an dem hier besprochenen Exemplare waren deren drei. Die ganze Länge derselben beträgt 8 cm, wovon auf den von 2 cm langen Haaren umgebenen Fruchtknoten 1 cm kommt; sie ist aussen hellgrün, am Grunde gelblich bis weiss und hat im Innern eine 5 mm hohe, etwas schiefe, kreiselförmige Höhlung, die mit büschelich verbundenen Samenanlagen bis zum Grunde bedeckt ist. Die Perigonröhre erweitert sich nach oben sehr beträchtlich, sie ist 4 cm lang und hat oben einen Durchmesser von 3 cm; sie ist dickfleischig, aussen hell-grün, dann wird sie roth-grün und ist fast bis zum Rande unbeschuppt. Die Perigonblätter stehen in vier Reihen und messen von aussen nach innen 8—12—17—15 mm; sie sind aussen roth-grün, oben braun, ihre Form ist breit-eiförmig, sie sind oben sehr kurz zugespitzt und ihrer körperlichen Beschaffenheit nach fleischig; ihre Farbe ist innen rosen-rot, mit einem hellen Mittelstreif. Die Staubgefässe bedecken in einer Zone von 8 mm bis 4 cm über der Basis die ganze innere Wand des Perigons; die untersten biegen sich von der Wand weg nach dem Griffel zu und umgeben ihn, eine Höhlung einschliessend; die weissen, nach unten verdickten Fäden sind 13—17 mm lang, die am Grunde befestigten, hell-gelben Beutel messen 2—2,5 mm. Der kräftige aufrechte Stempel hat eine Länge von 6—6,5 cm; er ist weiss, unten aber rot. Die zehn weissen Narbenstrahlen messen 3—3,5 mm. Der Geruch der Blüte ist ganz eigentümlich fade, er gleicht fast dem, welchen eine Gurke von sich giebt, die mit einem Stahlmesser geschnitten wird.

Die Frucht ist fast kugelförmig, oben ein wenig genabelt; sie ist dunkel-purpurrot, der reichliche Saft färbt Papier rein und äusserst intensiv carminrot. Sie reisst zur Zeit der Reife quer über den Scheitel auf, die Hälften legen sich dann breit auseinander und zeigen ein fasriges Fleisch, das die schwarzen, glänzenden, etwa 1,5 mm langen Samen umgiebt.



Pilocereus Houlletii Lem.

Die eigentümliche Blütenform, die Art der Frucht und die Form der Samen scheinen neben der reichlichen Wollbekleidung der Areolen die Hauptmerkmale der Gattung *Pilocereus* auszumachen. Von den Arten, die ich nach dieser Richtung hin verfolgt habe, stimmen *P. virens* DC. und *P. Curtisii* S.-D. völlig mit dem *P. Houlletii* überein. Auch der Geruch der Blüte ist wenigstens dem ersteren ebenso eigen, wenn sich auch eine Andeutung nach Knoblauch nicht verkennen lässt; von dem fast ausnahmslos angenehmen Obst- oder von dem noch häufigeren Vanillegeruch der eigentlichen *Cereen*-Blüten ist hier keine Rede. Ueber die Heimat des *P. virens* Foerst.-Rümpl. sind wir nicht genau unterrichtet; man findet in den Büchern gewöhnlich Brasilien und Mexico genannt. Eine derartige Verbreitung würde äussert merkwürdig sein, da es nicht eine Pflanze aus dieser Gruppe giebt, die beiden Ländern gemeinsam ist. Unter denjenigen schönen Kakteen, die ich der Liebenswürdigkeit des Direktors des Passeio publico in Rio de Janeiro, Herrn GLAZIOU verdanke, befindet sich auch der *P. virens,* sodass es keinem Zweifel unterliegen kann, dass er ein Bürger Brasiliens ist.

Diese besonders an jungen Sprossen recht hübsche Art ist als *Cereus* wiederholt benannt worden, so hat ihn PFEIFFER als *C. tilophorus* beschrieben und dann hat sich ein Name aus dem Berliner Garten in der Litteratur erhalten: *C. eriocomus.* Da die landläufigen Beschreibungen meiner Erfahrung nach in manchen Punkten der Abänderung bedürfen, so füge ich hier eine Diagnose des Körpers hinzu. Die Blüte war leider, als ich sie in die Hand bekam, nicht mehr in der Verfassung, dass sie sich zur Darstellung ihres Charakters benutzen liess; ich hoffe aber, das Versäumte im nächsten Jahre nachholen zu können.

In den Gärten wird der Stamm 2 m hoch und darüber, dabei erreicht er einen Durchmesser bis 9 cm; er wird von 5—6 Kanten durchlaufen, die vorn gerundet sind und durch zuerst schärfere, dann aber geschweifte Buchten getrennt werden. Die Farbe ist in der Jugend frischgrün, später nimmt er ein trüberes Aussehen an. Die Areolen stehen meist 2—2,5 cm von einander ab, so wenigstens an längeren Trieben, die jungen eben hervortretenden Seitenäste zeigen nur Entfernungen bis 1 cm; oberhalb derselben bemerkt man an den frischen Trieben eine seichte quere Furche, die aber bald verschwindet. Aus dem gewölbten, erst weissen, dann gelblich-braunen Filze der Areolen tritt in früher Jugend eine weisse, feine, mässig-lange, spärliche Wolle, die aber in kurzer Frist verschwindet, so dass man der älteren Pflanze dieses wichtige Merkmal der Gattung *Pilocereus* nicht mehr ansieht, und sie — was auch wahrscheinlich häufig genug geschehen sein mag — freilich für einen *Cereus* nehmen kann. Die Stacheln sind sehr derb, die grösseren unten etwas verdickt; gewöhnlich sah ich 7—9 Randstacheln, die 1—2 cm lang waren, und einen Mittelstachel, der bis 3 cm Länge erreichte. Die Farbe der Stacheln ist wachs- bis honiggelb, an den Spitzen sind sie häufig bräunlich, später werden sie, wie so oft bei den Säulenkakteen, grau oder fast schwarz.

Ich habe in diesem Jahrgange der „M. f. K."*) einen *Pilocereus* abgebildet und beschrieben, der ebenfalls aus Brasilien stammt und für welchen ich den Namen *P. Melocactus* gewählt habe; schon damals wies

*) vgl. „Monatsschrift für Kakteenkunde" III, 20.

ich darauf hin, dass es zweckmässig wäre, die Formen ähnlicher Art, welche einen dichtgedrängten Wollschopf mit daraus hervortretenden pferdehaarähnlichen Borsten besitzen, aus der Gattung *Pilocereus* zu entfernen, da sie dasselbe Recht auf eine besondere Gattung haben, wie *Melocactus* gegenüber den Gattungen *Echinocactus* und *Malacocarpus*. Ich habe für diese Gattung den Namen *Cephalocereus* gewählt, der schon von PFEIFFER stammt und nur unrechtmässiger Weise zum Vorteile des LEMAIRE'schen Namen *Pilocereus* in den Hintergrund gedrängt worden ist. Die Gattung *Pilocereus* würde dann allen denjenigen *Cereen* vorbehalten bleiben, welche durch eine mehr oder weniger reichliche Wollbekleidung der Stachelfelder ausgezeichnet sind, ohne dass es aber zu einer besonderen Stachelumbildung in Borsten und zu der Entwicklung eines *Melocactus*-Cephaliums kommt; die Blüten sind breit, trichter-, fast glockenförmig und die Staubgefässe kleiden die Perigonröhre aus, ohne dass sie dieselbe überragen. Bei *Cephalocereus* dagegen erscheint ein end- oder seitenständiges Cephalium mit zu Borsten umgebildeten Stacheln; die Blüten sind trichterförmig und treten ähnlich denjenigen von *Melocactus* zu mehreren aus dem Cephalium hervor; die Staubgefässe bilden einen einfachen Kranz, der die Höhe der Perigonröhre erreicht. Wenn man *Cephalocereus* mit *Melocactus* vergleicht, so kann man in manchen Beziehungen *Pilocereus* mit *Malacocarpus* in Parallele stellen, und wir würden somit bezüglich der Körperformen folgende Reihen erhalten:

Echinocactus (Echinopsis) — *Cereus,*
Malacocarpus — *Pilocereus,*
Melocactus — *Cephalocereus.*

Um die Frage nach dem Gattungswert der beiden von uns behandelten Gattungen beschopfter *Cereen* weiter verfolgen zu können, wäre es mir äusserst erwünscht, Blüten von *Pilocereus* prüfen zu können. Ich erlaube mir desshalb an alle Freunde der Sache die Bitte zu richten, mir solche zugehen zu lassen, wenn sie irgendwie beschaffbar sind; sie seien meines verbindlichsten Dankes schon im Voraus versichert.

Die Gesellschaft der Kakteenfreunde
in der
Gärtnerei von Heyneck & Baumgarten in Cracau b. Magdeburg.

Bei Gelegenheit des Aufenthalts der Mitglieder unserer Gesellschaft in Magdeburg und nach Besichtigung der Pflanzensammlungen des Herrn Geh. Kommerzienraths GRUSON statteten die Teilnehmer jenes Ausfluges auch der Gärtnerei der Herren HEYNECK & BAUMGARTEN in Cracau, einem Vororte Magdeburgs, am Nachmittage einen Besuch ab. Die genannte Firma hat die General-Vertretung der den Kakteenliebhabern nicht unbekannten Exportfirma von GUSTAV SCHEIBE in Mexico. Es galt die zur Zeit eingeführten, in der in Rede stehenden Gärtnerei vorhandenen Kakteen einer Besichtigung zu unterziehen. Hatten bereits die in Magdeburg ansässigen Herren in liebenswürdigster Weise Veranstaltungen getroffen, uns den Aufenthalt in Magdeburg zu einem angenehmen zu machen, so war die auf Einladung des Herrn BAUMGARTEN vorgenommene Fahrt nach Cracau und der Aufenthalt daselbst noch besonders

geeignet, die Stimmung Aller lebhaft zu erhöhen. Da auch bei dieser Besichtigung Autoritäten, wie die Herren MATHSSON und RADL anwesend waren, so konnten die Teilnehmer des Besuchs ihren Wissensdurst im vollsten Masse befriedigen und die Herren wurden auch nicht müde, die ihnen fortgesetzt gestellten Fragen in liebenswürdigster Weise zu beantworten und bestehende Irrtümer aufzuklären. Das vorhandene reiche Pflanzenmaterial gestattete Vergleichungen mannigfachster Art über die bei unsern Pflanzen überall vorkommenden bedeutenden Abweichungen bezüglich Form und Bestachelung ein und derselben Species.

In tadellosen und überraschend schönen Exemplaren war *Echinocactus Grusonii* Hildm. vorhanden, Pflanzen von 35 cm Durchmesser und unversehrter, leuchtend goldgelber Bestachelung. Der Wert dieser Pflanzen wurde namentlich noch dadurch erhöht, dass dieselben durchweg kräftig entwickelte Wurzeln getrieben hatten. Von *Echinocacten* seien unter vielen anderen erwähnt: *Echinocactus bicolor* Gall. und *E. electracanthus* Lem. Ersterer mit ungemein lang entwickelten Stacheln, letzterer auffällig durch seine angenehm gefärbten Waffenbündel. Der eigentümliche, in den Sammlungen seltene *E. turbiniformis* Pfersd. war in grosser Zahl am Platze.

Von der Gattung *Mamillaria* verdienen hervorgehoben zu werden: *M. nivea* Wendl., Pflanzengruppen bis zu zwanzig Köpfen, *M. nivea cristata* in Pracht-Exemplaren bis zu einem Durchmesser von 45 cm, welche die bei *M. Wildiana* Pf. vorkommenden raupenähnlichen Verschlingungen zeigten. M. *Parkinsonii* Ehrenb. auch in vielköpfigen Pflanzen mit zierlicher Bestachelung, ebenso wie *M. elegans* DC. und *M. mutabilis* Schdw., besonders empfehlenswert wegen ihrer dankbaren Kultur. Von der erst vor einigen Jahren eingeführten *M. Villa Lerdo* und der noch seltenen M. *obscura* Hildm. war eine reiche Auswahl importirt.

Eine Gruppe *Pilocereus senilis* Lem. fand ungeteilten Beifall; die unverletzten Pflanzen von tadelloser, üppig entwickelter Bestachelung — richtiger Behaarung —, bis zu 120 cm Höhe, gewährten in der vorhandenen grossen Kopfzahl einen überraschenden Anblick. Einige Exemplare *P. Hoppenstedtii* Lem. in selten kräftigen, gut bestachelten Pflanzen wurden viel bewundert. Aus allen Gattungen war mannigfaltige Auswahl vorhanden und es ist selbstverständlich, dass die anwesenden Herren ihre heimischen Sammlungen durch Ankäufe reich vermehrten, zumal gute Pflanzen zu durchaus angemessenen Preisen erworben werden konnten. Nach der Rückkehr von Cracau blieben die Teilnehmer des Ausfluges in Magdeburg noch einige Stunden in geselliger Unterhaltung vereint, welche besonders anregend geführt werden konnte, da von unsern auswärtigen Mitgliedern einzelne weit hergekommen waren, nicht nur die gebotenen reichen Pflanzensammlungen zu besichtigen, sondern auch in nähere Fühlung mit unserer Vereinigung zu treten.

Mit aufrichtigem Dank verliessen wir die liebenswürdigen Magdeburger Herren, welche unausgesetzt bestrebt gewesen waren, uns den Aufenthalt in ihrer Stadt zu einem genussreichen zu machen. Möchte es uns bald vergönnt sein, unsere auswärtigen Mitglieder in Berlin willkommen heissen zu können.

Die Pflicht darf aber auch nicht unterlassen werden, unserem Vorstande für die getroffene Veranstaltung Dank abzustatten. Es zeigte sich so recht, welcher Wert unserer Vereinigung beizumessen ist. Nicht dem

Einzelnen würden die grossartigen GRUSON'schen Sammlungen in der eingehenden Weise zugänglich sein, wie sie uns am 24. September d. J. zur Verfügung gestanden haben. Nicht nur war es möglich — bei Anwesenheit der Männer, deren Namen bei den Kakteenliebhabern einen guten Klang haben — unser Wissen zu bereichern, ich glaube, man widerstreitet mir nicht, wenn ich behaupte, die Gesellschaft der Kakteenfreunde hat einen schönen Festtag in Magdeburg gefeiert.

KARL HIRSCHT-Zehlendorf.

Calanchoë Cassiopeja Dam.

(Mit einer Abbildung.)

In der letzten Sitzung der Kakteenfreunde war wiederholt die Rede von jener Gattung der *Crassulaceen*, die von Afrika bis China verbreitet, sich besonders durch trichter- oder praesentiertellerförmige Blumenkronen auszeichnet: von der Gattung *Calanchoë*. Der sehr auffallend an griechische Worte erinnernde Name der Gattung soll aus dem Chinesischen stammen; zur Not würde er sich wohl auch aus dem Griechischen ableiten lassen.

Die Abbildung, deren Cliché wir der freundlichsten Bereitwilligkeit der Firma DAMMANN & Co. in S. Giovanni a Teduccio verdanken, stellt eine prächtige Art der Gattung dar, welche nicht blos dem Liebhaber Genüge leisten wird, sondern die auch in der Gärtnerei, besonders in dem Teppichbeete, eine weitere Verwendung finden dürfte. Die dicken, fleischigen Blätter sind blau-grün, und die Blüten, welche im Hause oder in der Stube um die Mitte des Aprils erscheinen, sind schön orange-farben.

Sprechsaal.

Bei meinen *Phyllocacten*, die ich jahrelang besitze, sind in diesem Jahre statt der Blätter nur lange, ruthenförmige Triebe in grosser Anzahl, bei einigen bis zu zwanzig und in einer Länge bis 50 cm erschienen. Namentlich ist dies der Fall bei *P. Pfersdorffii*, aber auch bei *P. Feastii*, *P. Cooperi*, *P. Alexandrinae*, *P. anguliger* u. a. zeigen sich diese ruthenartigen Triebe in grosser Anzahl.

Es sind starke Pflanzen, die ich besitze; sie haben teilweise schon geblüht und stehen in einer Erdmischung von Mistbeet- und Lauberde, etwas scharfem Sand und Kohle. Die Stengelglieder sind bis dahin stets in üppigem, vollem Zustande gewesen, wohingegen dieselben jetzt vollständig eingeschrumpft sind.

Ich habe die Pflanzen Sommer und Winter in einem kleinen Glashause stehen (nach Süden gelegen), die dem Licht zugewandte Seite mit Kreide verstrichen und innen ein Gefäss mit Wasser; Nachts ist die Thüre zu dem Hause stets geöffnet.

Ich glaube so die Pflanzen ganz richtig behandelt zu haben und trotzdem ist dieser Zustand eingetreten, der — wie gesagt — in früheren Jahren nie vorgekommen.

Ich bitte um gütige Mitteilung in unserer Zeitschrift, ob anderswo ähnliche Fälle beobachtet und vorgekommen sind und wodurch dies Vorkommen wohl entstanden sein kann. SCHMIDT-Stettin.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Cereus Huascha Weber. Wie in dem Berichte über die vorletzte Sitzung der Gesellschaft der Kakteenfreunde mitgeteilt wurde, zeigte dort Herr MUNDT einen *Cereus* vor, der ihm von kundiger Seite als *C. Huascha* Web. bestimmt worden war. Da uns eine Beschreibung der Pflanze nicht bekannt war, und unseres Wissens eine solche überhaupt noch nicht veröffentlicht worden ist, wandten wir uns an Herrn Generalarzt a. D. DR. WEBER in Paris mit der Bitte um nähere Auskunft. Mit der grössten Liebenswürdigkeit kam dieser vorzügliche Kenner der Kakteen unserer Bitte nach und teilte uns Folgendes mit: Unter den Sämereien von Kakteen, welche ihm zwischen 1880 und 1890 aus Argentinien zugingen, befand sich neben *Cereus Pasacana, Echinopsis catamarcensis,* mehreren bereits veröffentlichten Arten der Gattung *Rhipsalis* auch ein *Cereus,* dessen Samen in dem Samenkataloge des Jardin des plantes zu Paris unter dem Namen *C. Huascha* angeboten wurden; man unterscheidet in der Heimat zwei Varietäten: den gelbblütigen *C. Huascha* var. *flaviflora,* welcher bei Yacutala, und den rotblütigen *C. Huascha* var. *rubriflora,* welcher bei Andalgala, Provinz Catamarca, gefunden worden ist. Seinem Aeusseren nach gehört er in die Gruppe des *Cereus strigosus,* mit dem er wegen der grossen Zahl der Rippen, den genäherten Stacheln und der von unten austreibenden Äste eine gewisse Aehnlichkeit hat.

Herr DR. WEBER hat uns nach seinen Aufzeichnungen folgende Beschreibung gesandt: Körper cylindrisch mit ungefähr 15 Rippen, die vorn abgerundet sind. Areolen genähert. Stacheln braun, etwa 2 cm lang, davon acht Rand- und einen Centralstachel. Blüten gelb oder rot, bei voller Sonne geöffnet, 10 cm lang, mit fleischiger Röhre, die beschuppt ist und krause Wolle trägt. Die Staubgefässe bilden zwei Gruppen, dabei ist die eine in der Mitte der Röhre, die andere am Schlunde befestigt. Durch die bunte und kurze Blüte ist er von seinen

Verwandten *C. spinibarbis, C. intricatus, C. lamprochlorus* u. s. w., die sämtlich durch lange, weisse Blüten gekennzeichnet sind, auffallend verschieden.

* * *

Prämiirung. Wir können zu unserer Freude mitteilen, dass dem Mitgliede der Gesellschaft der Kakteenfreunde Herrn BENNECKE-Birkenwerder auf der Internationalen Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung in Leipzig die preussische Staats-Medaille zuerkannt worden ist.

Briefkasten.

Herrn **Dr. J.** in **Leipzig,** sowie den zahlreichen Herren, welche uns durch Zusendung ihrer Verzeichnisse erfreut haben, sage ich meinen verbindlichsten Dank.

Herrn **R.** in **Hannover.** Gute, allerdings nicht bunte Zeichnungen der *Stapelieae* aus allen den zahlreichen neuerdings aufgestellten Geschlechtern finden Sie in HOOKER fil. Icones plantarum III. Ser. X oder XX des ganzen Werkes, London 1891. In vielen Heften des Botanical Magazine sind ebenfalls prachtvolle und zwar bunte Abbildungen; ausserdem mache ich Sie noch auf KERNER, Hortus, und LODDIGES, Kabinet, aufmerksam; sollten diese Titel für die Bibliothek nicht genügen, so finden Sie genauere in PRITZEL, Iconum plant. index, Berlin 1855, Einleitung, dort bitte ich auch unter *Stapelia* nachzusehen.

Herrn **Q.** in **H.** Besten Dank für die übersandten Objekte, besonders auch für die wunderschönen Blüten in Alkohol.

Herrn **Preinr.** in **Wien.** Wir können Ihnen für Ihre unermüdliche und liebenswürdige Unterstützung unserer Arbeit durch Ihre vorzüglichen Abbildungen gar nicht genug danken und sehen mit Freuden der nächsten Sendung entgegen. Von den letzten gedenken wir nächstens mehrere, die ein erhöhtes allgemeines Interesse haben, in unserer Zeitschrift zu veröffentlichen.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Monatsversammlung für Oktober fand am Montag, den 2. d. M., im Restaurant „Die Glocke", Krausenstrasse 2, statt; das eigentliche Vereinslokal war wegen Renovation geschlossen. Herr Professor SCHUMANN eröffnet die Sitzung um $^1/_2$10 Uhr; anwesend elf Mitglieder und ein Gast.

Die Jahres-Hauptversammlung soll am Sonntag, den 11. November Vormittags 10 Uhr stattfinden und zwar im Restaurant „Café Servus", Berlin, Alt-Moabit No. 130. Die Hauptversammlung soll von Interesse werden durch einige Vorträge aus der Theorie und Praxis. Herren, die solche Vorträge halten wollen, mögen sich in Verbindung setzen mit Herrn Professor Dr. K. SCHUMANN, Berlin, Grunewaldstrasse 6/7. Nach Besichtigung der Ausstellung im Landes-Ausstellungspark, etwa 3 Uhr, versammeln sich die Teilnehmer zu einem gemeinschaftlichen Mittagsmahl zum Preise von M. 2.— ohne Weinzwang im „Cafe Servus". Gäste sollen hierzu wie zur Versammlung herzlich willkommen sein. Es wird beschlossen, alles daran zu setzen, um die Teilnahme der Kakteenfreunde an der Hauptversammlung mit dem damit verbundenen Zusammensein recht gross zu gestalten. Alle Anwesenden werden gebeten, für Erscheinen aller ihnen bekannten Kakteenfreunde zu sorgen.

Anmeldungen zur Beteiligung am Mittagsmahl sind thunlichst bis zum 10. November zu bewirken und zwar ebenfalls an die Adresse des Herrn Professor SCHUMANN. Unseren Mitgliedern von ausserhalb sei ans

Herz gelegt, diese Gelegenheit zu benützen, um einen Tag mit den Kakteenfreunden Berlins zu verleben.

Über den selten gelungenen Ausflug nach Magdeburg herrscht allgemeine Freude und in Folge derselben beschliesst man, am Sonntag, den 8. Oktober, als letzten Ausflug dieses Jahres, noch die Kakteensammlung des Herrn WALTHER MUNDT in Pankow zu besichtigen; man ist der Hoffnung, dass sich auch dieser Ausflug als ein gelungener darstellen werde.

Herr MUNDT zeigt sodann einige interessante Pflanzen vor und zwar *Echinocereus Thurberi*, den sehr seltenen *Echinocactus grandicornis*, *Echinocactus Sandillon* und eine eigentümlich goldgelbe Varietät von *Echinocactus Ottonis*, deren Mutterpflanze auch bereits stark gelblichen Schein zeigte.

Herr Professor SCHUMANN brachte, durch Wunsch einzelner Mitglieder dazu veranlasst, eine gelungene Zeichnung und ein getrocknetes Exemplar von *Discocactus placentiformis* zur Ansicht mit. Er spricht sein Bedauern darüber aus, dass diese schöne Pflanze, wie auch die Gattung *Melocactus* mehr und mehr aus den Sammlungen schwinde. Da auf Ersatz durch Anzucht von Sämlingen nach den gemachten Erfahrungen wenig zu hoffen sei, so meint er, dass der Import des im Dünen-Sande der Gegend von Rio de Janeiro sich vielfach findenden *Melocactus violaceus* eine zweckmässige Abhilfe sein werde. Diese Art würde sich wahrscheinlich bei uns kultivieren lassen. Der Botanische Garten habe sowohl Originalpflanzen als auch Samen dieses *Melocactus*, der sehr schön aufging, gehabt; jedoch sei alles aus Mangel an geeigneter Pflege eingegangen. Wieder wird gefragt, was eigentlich aus den Versuchen der Firma DAMMANN & CO. in San Giovanni geworden sei, welche, wie berichtet, *Melocactus* aus Samen ziehen und in den Handel bringen wollte.*) Sodann reicht der Herr Vorsitzende das wunderbare Tafelwerk über Kakteen von PFEIFFER und OTTO herum; dasselbe ist ein Schatz der Bibliothek des Botanischen Museums.

Viele Mitglieder haben auf der Magdeburger Fahrt von der Firma HEYNECK & BAUMGARTEN in Cracau schöne Originalpflanzen zu billigen Preisen gekauft. Es erhebt sich nun ein lebhafter Disput über die Behandlung dieser Pflanzen während des Winters.

Herr MUNDT rät, die Pflanzen unter Glas zu bringen, nachdem sie in gewaschenen Sand, mit Holzkohle gemischt, gesetzt sind.

Herr MAUL wickelt derartige Importen in feines Seidenpapier und legt sie an einen Ort, der Licht und Luft hat. Er hat Pflanzen häufig im August bekommen und sie bis zum nächsten Frühjahr auf diese Weise vorzüglich erhalten.

Herr HIRSCHT rät, die Pflanzen auf ein Glas zu stellen, in welchem sich ständig einige Centimeter hoch Wasser befindet, und dessen oberer Rand mit einem Holzring belegt ist. Er habe erfahren, dass so behandelte Pflanzen weder einschrumpften noch faulten oder sonst sich änderten; hingegen sei der Wurzelboden zur Zeit der Frühjahrsverpflanzung in äusserst günstigem Zustande gewesen; es habe sich dies durch eine gesunde Rosafarbe deutlich angezeigt. Herr MAUL warnt vor diesem Experiment. Leider ist ausser Herrn MUNDT weder Herr LIEBNER noch einer der

*) Vielleicht tragen diese Fragen zum Erhalt einer Antwort auf dieselben bei.

sonstigen Herren Grosskultivateure anwesend; es wäre interessant gewesen, auch deren Ansicht zu hören.

Herr GRUNDMANN weist darauf hin, dass wie in allen Kulturfragen auch hier die Ansichten weit auseinander gingen, ja zum Teil direct sich im Gegensatze befänden. Es sei für einen Laien und Anfänger daher die Behandlung unserer Lieblinge unendlich schwierig und man sei häufig auf eigenes Ermessen angewiesen.*)

Herr FISCHER hat neue Versuche zur Vertreibung der roten Spinne gemacht. Er setzte davon befallene Pflanzen unter einer Glocke Dämpfen von Schwefeläther aus, welche die rote Spinne töteten; ob aber die Pflanzen gelitten haben, ist bisher noch nicht zu ersehen. Der Bericht darüber soll nächstes Mal erfolgen.

Als Vereinslokal wird von jetzt ab das schon benutzte Lokal „Die Glocke", Berlin W., Krausenstrasse 2, gewählt, dessen kleine aber behagliche Räumlichkeiten allen dauernd erscheinenden Mitgliedern am besten zusagen.

Es wird beschlossen, auch am 6. November noch eine Versammlung abzuhalten, da diese wegen mancher Besprechungen zur Hauptversammlung nötig sein wird.

Die Sitzung wird nach 11 Uhr geschlossen. B. GR.

*) Wir stellen diesen wichtigen Punkt in der „Monatsschrift" zur Diskussion und bitten jeden Freund der Sache, uns seine Erfahrungen mitzuteilen, welche wir dann veröffentlichen werden.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 6. November 1893, Abends 8 Uhr,

im **Restaurant „die Glocke", Berlin,** Krausenstrasse 2.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** Adlershof-Berlin, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul,** Lichterfelde, Ringstrasse 101.

* * *

Nach Vereinsbeschluss findet

Sonntag, den 12. November, vormittags 10 Uhr,

im **„Café Servus", Berlin,** Alt-Moabit 130, die

Jahres-Hauptversammlung

statt. Vorträge bitten wir dem Vorsitzenden Prof. K. SCHUMANN, Berlin, Grunewaldstrasse 6/7, anzumelden.

Nach der Sitzung Besichtigung der Ausstellung blühender Pflanzen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuss. Staaten; nach der Besichtigung vereinigen sich die Mitglieder zu einem gemeinsamen Mittagessen, Gedeck 2 M., ohne Weinzwang; Anmeldungen zur Teilnahme bitten wir bis zum 10. November an den Vorsitzenden gelangen zu lassen.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 11. November 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Avis. — Die Sukkulenten auf der Internationalen Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung zu Leipzig. Von Zeisold. — Einiges über gepfropfte Kakteen. Von W. Mundt. — Ein Ausflug zur Besichtigung der Gruson'schen Kakteensammlung. Von K. Schumann. — Echinopsis salpigophora Lem. Von Preinreich (Mit einer Abbildung.) — Einige Erfahrungen aus der Kultur meiner Kakteen. Von Bischoff. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Sprechsaal. — Briefkasten. — Berichtigung. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Avis!

Mit heutigem Hefte geht die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ über in den Verlag von

J. Neumann

Verlagsbuchhandlung für Gartenbau und Landwirtschaft, Forst und Jagdwesen zu Neudamm.

In der Redaktion und Erscheinungsweise der Zeitschrift entsteht keine Aenderung.

Alle Zuschriften, welche Insertion, Expedition und Verlag betreffen, gehen ausschliesslich an die Adresse von J. Neumann in Neudamm, Zuschriften an die Redaktion nach wie vor an Herrn Professor Dr. K. Schumann, Berlin W. 57, Grunewaldstrasse 6/7.

Für **Inserate** ist in den nächsten Monaten die wirksamste Zeit; es dürfte sich daher empfehlen, baldigst Aufträge zu erteilen, zumal in den kommenden Wochen eine grössere Anzahl Probenummern versandt werden sollen.

Coulanteste Bedingungen werden dazu beitragen, die Vorteile der Herren Inserenten zu erhöhen.

Aufträgen sieht gern entgegen

Der Verlag der „Monatsschrift für Kakteenkunde“.
J. Neumann, Neudamm.

Die Sukkulenten
auf der
Internationalen Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung zu Leipzig.

Von Zeisold-Leipzig.

(Fortsetzung.)

Noch bemerkenswert sind die kleinen Gruppen von *Echinocereus conglomeratus, E. glycimorphus, Echinocactus turbiniformis* und *Pelecyphora pectinata.* Als Einzelpflanzen verdienen hervorgehoben zu werden *Astrophytum myriostigma* und ein 1 m hoher *Cereus pruinosus.* Leider hatte sich während der Dauer der Ausstellung kaltes Wetter eingestellt, was wohl mancher der frisch importierten Pflanzen nicht behagt haben wird.

In einiger Entfernung nach links von dem MOSENTHIN'schen Gewächshause stand das Haus der Gewächshausfabrik von CARL SCHIEGE in Leipzig. In demselben rechts vom Eingang stand die Kakteen-Sammlung des Herrn R. LINDACHER in Leipzig. Wenn auch derselbe die Kakteenkultur nur als Nebenzweig seines Hauptgeschäftes betreibt, welches in Kunst- und Handelsgärtnerei nebst Binderei besteht, von der Leistungsfähigkeit der letzteren legten die mit drei grossen silbernen, zwei kleinen silbernen und einer broncenen Medaille gekrönten, grossartigen Arrangements beredtes Zeugnis ab, so enthielt doch auch diese Sammlung des Guten und Schönen Vieles.

Als besonders schön soll genannt werden *Astrophytum myriostigma,* diese im kräftigsten Wachstum befindliche Pflanze machte ihrem Kultivateur alle Ehre; als nicht minder schön sind noch zu nennen *Echinocactus Le Contei, E. bicolor* und *E. cornigerus.* Der ziemlich weit verbreitete, im Volksmunde als Schlangenkaktus bezeichnete *C. flagelliformis* war in einem grossen Exemplare vertreten; erwähnenswert ist auch ein grosser *Echinocactus multicostatus,* sowie die *Mamillaria carnea* und *M. pycnacantha.* Den Hintergrund bildeten starke Exemplare von *Opuntien: Op. dejecta, Op. leucotricha,* worunter sich eine schöne Pflanze von *Epiphyllum truncatum* befand. Neben der, mit einem Ehrendiplom ausgezeichneten Sammlung des Herrn LINDACHER, jedoch durch eine Querwand getrennt, befand sich ein mit der grossen silbernen Medaille ausgezeichnetes Sortiment *Epiphyllum,* Aussteller Herr L. FISCHER in Ronneburg S.-A.

Dieselben waren in Fülle und Form ihrer Kronen mit Lorberbäumen zu vergleichen, nur schade, dass dieselben das Auge nicht mit ihren schönen Blüten entzücken konnten, da die Blütezeit bekanntlich erst um Weihnacht und noch später eintritt. Hiervon sollen einige und zwar *Epiph. Gaertneri, E. truncatum, E. Altensteinii* und *E. violaceum superbum* namhaft gemacht werden, obwohl keiner ein Vorzug gebührt, denn sie waren alle gleich schön in Kultur.

Die übrigen Sukkulenten waren im Verhältnisse zu den Kakteen recht mässig vertreten, nur hier und da sah man unter den Kakteen eine *Stapelia* oder *Gasteria* stehen. Herr HAAGE jun. hatte eine hübsche Collection *Aloe longiaristata,* sowie einige kleine Exemplare *Mesembrianthemum tigrinum* zur Schau gestellt.

Die Gärtnerei des Herrn Kommerzienrat GRUSON in Magdeburg hatte einige neue *Aloe*-Arten eigener Züchtung vorgeführt, wovon nur *Aloe albo-cincta* als Abart von *Aloe soccotrina* genannt werden soll.

Erwähnenswert ist noch ein Sukkulentenbeet des Landschaftsgärtners Fr. Kampf in Leipzig. Derselbe hatte auf demselben die hauptsächlichsten, zu Teppichbeeten gern mit verwendeten *Echeveria-* und *Sempervivum*-Arten vereint. Hierunter befand sich *Sempervivum tabuliforme,* die sich so flach und breit wie ein Teller baut, und *Sempervivum arboreum,* ferner die prachtvolle, grosse Rosetten bildende *Echev. metallica,* die schön gezeichnete *Echev. agavoides* und die wie gepudert aussehende *Echev. pulverulenta.*

Unter dem Namen *Aloe tigriata* hatte Herr J. Richter, Leipzig-Lindenau, eine mit der bronzenen Medaille ausgezeichnete Gruppe von *Aloe variegata* ausgestellt. Die Pflanzen machten durch ihre gleichmässige Grösse, sowie ihr frisches, durch weiss unterbrochenes Grün einen freundlichen Eindruck.

Dies wäre in Kürze die Hauptsache von den Sukkulenten, welche, im Vereine mit grossartigen *Palmen* und *Farnen,* wunderbar blühenden *Orchideen,* schön gezeichneten *Dracaenen,* im herrlichsten Flor prangender *Rosen,* und des Guten und Schönen noch Vieles, die grosse „Internationale Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung" bildeten, womit der Leipziger Gärtnerverein die Idee, eine noch nie dagewesene Gartenbau-Ausstellung ins Leben zu rufen, voll und ganz verwirklicht hatte.

Einiges über gepfropfte Kakteen.

Von **W. Mundt**-Pankow.

Es ist wohl nicht abzustreiten, dass seit dem Bestehen unserer Monatsschrift und des Vereins das Interesse für Kakteen ein bedeutend grösseres geworden ist. Hier in Berlin merkt man das am ehesten.

Gesamtausstellungen, ferner die in Grossstädten mit Kakteen besetzten Schaufenster der Blumenläden tragen zur Hebung der Liebe für unsere Pflanzengruppe sehr viel bei. Die verständigeren Schüler, die sich aus so einem Schaufenster mit Kennermiene eine Pflanze aussuchen, versprechen einmal begeisterte Kakteenfreunde zu werden, und da die Kakteenliebhaberei — wie ich fast glaube — erblüht ist und ansteckend wirkt, bin ich der Hoffnung, dass diese dermaleinst wieder zur Kaktomanie wird, wie sie es vor 50 Jahren war.

Ich möchte hierbei auf die Zeitschrift „Natur und Haus" hinweisen. Diese nimmt in sich sämtliche Liebhabereien aus dem Bereiche der Natur auf und wird von einem grossen Publikum gelesen, welches mehr oder weniger zur Naturschwärmerei neigt. Hier glaube ich, ist ein ergiebiges Feld zur Hebung und Beförderung der Kakteenliebhaberei. Mitteilungen und kleine Berichte über unser Vereinsleben etc. in diesem so beliebten Blatte wären sicher nicht nutzlos.

Die Ausstellung meiner gepfropften Kakteen in der Frühjahrsausstellung des „Pankower Gartenbauvereins" hatte zur Folge, dass ein 13jähriger Knabe mit einem 50 cm hohen, kräftigen *Cereus peruvianus* zu mir kam und sagte:

„Können Sie mir nicht diesen Kaktus pfropfen? Eine Mark kann's „kosten. Setzen Sie doch eine recht grosse Kugel darauf. Ich will „ihn meinem Papa zum Geburtstag schenken. Kann ich ihn morgen „abholen?"

Ich meine, aus dem Jungen kann noch mal etwas werden.

Die steten Nachfragen nach gepfropften Kakteen, und die vielen Auskunftsersuche über Pfropfungsmethoden und -Material, welche mir aus meinem Bekannten-Kreise zugehen, veranlassen mich, noch einmal darauf einzugehen. Das Pfropfen der Kakteen ist durchaus keine Spielerei, wie man oft von Kakteenfreunden aussprechen hört, sondern es hat einen durchaus praktischen Wert: dann nämlich, wenn man Pflanzen, die von der Stammfäule befallen sind, namentlich Sämlinge, die sich dann als Kopfstecklinge nicht mehr fortbringen lassen, zu retten sucht, ferner dann, wenn man beabsichtigt, schnell grosse Pflanzen zu ziehen. Für die Vermehrung ist das Pfropfen von grosser Bedeutung.

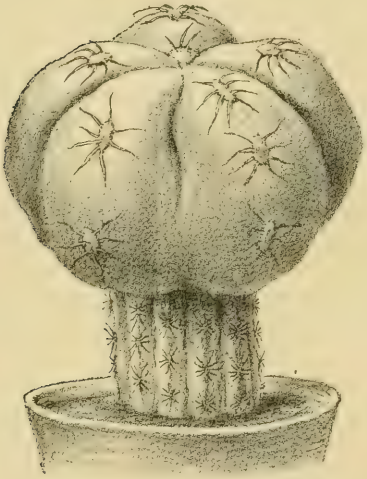


Fig. I.

Fig. II.

Veredelte Kakteen verletzen selten das Schönheitsgefühl. Die früher hier abgebildete *Opuntia clavarioides* ist hinlänglich bekannt; sie hat sich in kurzer Zeit einen weiten Kreis von Freunden erworben. Ich teile in diesem Hefte Zeichnungen einiger anderer Veredelungen mit, welche im Frühjahr 1893 im Auftrage der Redaktion von „Natur und Haus“ nach Pflanzen hergestellt worden sind, die ich selbst gepfropft und kultiviert habe. Ohne Zweifel gehören dieselben, denen in in der nächsten Nummer noch einige folgen sollen, zu den hübschen Formen und machen gewiss einen gefälligen Eindruck. Wie schnell Kakteen, wenn sie gepfropft sind, wachsen, lässt sich aus folgenden Angaben ersehen.

Echinocactus denudatus (Fig. I) gepfropft im Sommer 1889. Der Durchmesser des Edelreises betrug 1,5 cm, im Herbst 1892 9 cm. In diesem Jahre ist diese Pflanze nicht viel stärker geworden, hat aber viele Sprossen getrieben und geblüht. Die schöne grosse, weisse Blüte erschliesst sich nur bei intensivem Sonnenschein, während der Mittagszeit. Die vorteilhafte Einwirkung der Veredelung wird durch diese frühe Blütenentwickelung offenbar, denn es ist bekannt, dass *E. denudatus* bei normalem Wachstume erst in viel späterer Zeit seine Blüten treibt.

Echinopsis amoena (Fig. II). Sie wurde gepfropft im Sommer 1891 (einköpfig). Der Durchmesser des Edelreises betrug 2 cm; er war im Herbst 1891 bis zu 6 cm Durchmesser herangewachsen. Im Frühsommer 1892 schnitt ich von der sich hübsch entwickelnden Pflanze den Scheitel bis zur Hälfte des Edelreises ab und pfropfte diesen anderweitig auf. Noch in demselben Sommer trieb die geköpfte Pflanze drei Sprossen, welche bald die Schnittfläche und den Stumpf vollständig verdeckten. Jeder Kopf hat dann im Herbst 1892 einen Durchmesser von 4 cm erreicht. Diese interessante Pflanze hat also während des Sommers 1891 und 1892 einschliesslich des abgetrennten Scheitels vier blühfähige schöne Köpfe getrieben.

Fig. III.

Astrophytum myriostigma (Fig. III) ist der viel umworbene Pfaffenhut; er wächst veredelt ebenfalls sehr schnell.

Hierzu bemerke ich, dass eine gepfropfte Pflanze, welcher ich den Scheitel abgenommen hatte, aus der Mitte*) der Fläche Sprossen trieb.

Ganz ausserordentlich nützlich ist das Propfen für das Gedeihen von *Echinocereus caespitosus*, der darauf rapide wächst.

Cereus flagelliformis hochstämmig gepfropft, macht sich als Trauerbäumchen brillant. Ich erinnere mich zweier Exemplare dieser Art, die $1^1/_2$ m hoch gepfropft waren: das eine wurde am Drahtgeflechte als Krone, das andere als Kugel gezogen. Diese beiden Pflanzen sind im Besitze eines Vereinsmitgliedes. Ich bedaure sehr, dass dieser stets so liebenswürdige Herr unsere Vereinsabende nicht einmal besucht und seine prächtigen Pflanzen demonstrirt.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Ausflug zur Besichtigung der Gruson'schen Kakteensammlung.

(Fortsetzung.)

Es ist nicht möglich, hier in einem kurzen Berichte all' die Herrlichkeiten zu erwähnen, die uns noch auf unserem ferneren Wege gezeigt wurden; wir müssen vielmehr die prächtigen *Orchidaceen*, die *Nepenthes*, *Gesneraceen*, *Coleus* mit Stillschweigen übergehen, um auf den letzten Teil der Besichtigung zu kommen, welcher uns naturgemäss am meisten interessierte: auf die Kakteensammlung.

Wir wurden zuerst nach den niedrigen Kästen geführt, die leider durch die Sorglosigkeit des Publikums vom Sonnenbrande Schaden ge-

*) Diese Thatsache erweckt im höchsten Masse das Interesse der Botaniker. Es wäre sehr erwünscht, wenn sichere und durchaus verbürgte Beobachtungen von Sprossungen aus Schnittflächen an die Redaktion mitgeteilt würden; noch besser wäre es, die Objekte selbst für kurze Zeit zur Nachuntersuchung einzusenden. D. R.

litten hatten. Ausserdem teilte uns Herr MATHSSON mit, dass (wohl besonders in diesem Jahre wegen des geringen Wasserstandes) die Elbe ein ausserordentlich salzhaltiges Wasser habe, und dass die Pflanzen davon auf das Empfindlichste geschädigt würden. Die Hauptsammlung, welche zugleich die schönsten Exemplare umfasst, ist in einem hohen, luftigen, einseitig beleuchtetem Hause aufgestellt, dessen Hinterwand den zahlreichen kletternden Formen als Stütze geboten wird.

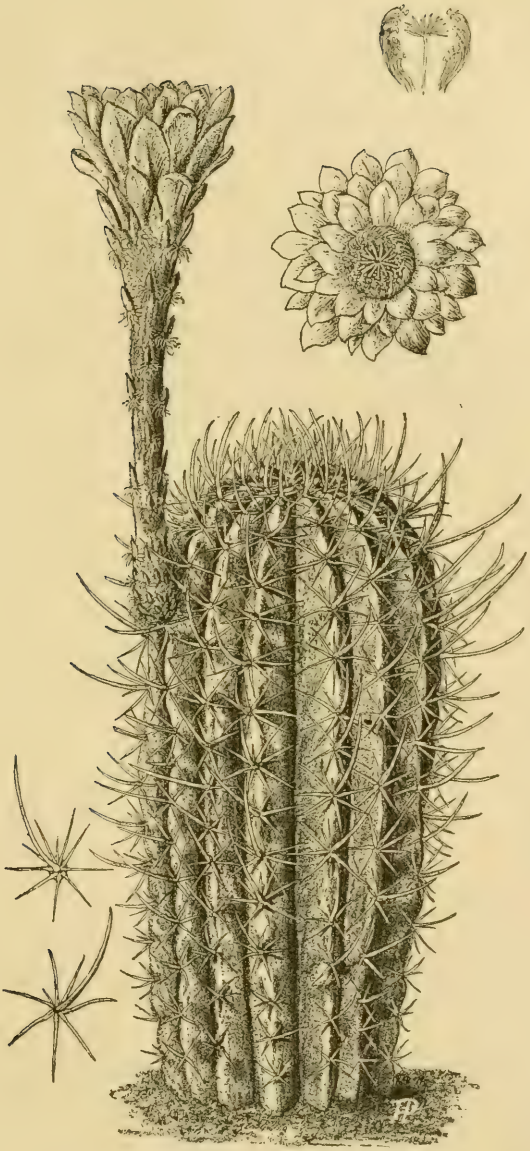
Bei dem Eintritt in das Haus war der Ausruf des freudigen Erstaunens ein Zeugnis des mächtigen Eindruckes, welcher auf Jeden ausgeübt wurde. Dominierend traten vor allen Pflanzen gewaltige Exemplare von *Echinocactus Grusonii* hervor, welche durch ihre tadellose und äusserst kräftige hell-gelbe Bestachelung Alles überstrahlten. In Sonderheit fiel ein Exemplar, aus dessen colossalem Mittelkörper 13 Seitensprossen von etwa 20—30 cm Durchmesser und mehr sich entwickelt hatten, auf; nicht minder machte sich eine *Mamillaria nivea* var. *cristata* von ungewöhnlicher Grösse und Schönheit äusserst vorteilhaft bemerkbar; ein riesiger Komplex von *Mamillaria Parkinsonii* mit zahlreichen Sprossen soll hier sogleich mit erwähnt werden. Daneben bemerkten wir *Anhalonium prismatum* und *A. fissuratum* in schönen Exemplaren; die letztere hatte ihre hell-rosenrote, 2 cm lange Blüte entwickelt. *Echinocactus ornatus* in derjenigen Form, welche sich durch mächtige gelbe Stacheln auszeichnet (var. *Mirbellii*) war in gewaltigen Säulen vorhanden, daneben sahen wir sehr schöne Stücke von *E. pilosus*, nebst seiner Varietät *Steinesii*, die auch als eigene Art angesehen wird. Die kleineren aufrechten *Cereus*- und *Pilocereus*-Arten fanden auf der Mitteltafel ihren Platz, unter denen besonders *Pilocereus Houlletii*, *P. senilis* und *P. virens* genannt sein mögen; auch *Cereus colubrinus* mit seinen zahlreichen, nach oben convex gebogenen orange-farbenen Blüten war mehrfach vorhanden.

In einem Beete längs der Hinterwand, welches dauernd durch Dampfheizung warm gehalten werden kann, sind *Cereus triangularis*, *C. platygonus*, *C. nycticalus*, *C. grandiflorus*, *C. Bonplandii*, *C. Napoleonis* etc. in freien Grund gepflanzt. Sie haben sich zum Teil ganz ausserordentlich entwickelt, der erste z. B. hat die Decke, welche ca. 5 m über der Bodenfläche liegt, erreicht und klettert an ihr dahin. Wie schön sich die Pflanzen entwickelten, sahen wir daran, dass *C. Bonplandii*, *C. tortuosus* u. A. üppig geblüht hatten und Früchte ansetzten.

Wir betrachteten dann noch eine reiche Kollektion gepfropfter Kakteen, deren Unterlage sehr niedrig gewählt war, was dem Aussehen der gutgepflegten Pflanzen nur zustatten kam; eine andere Veredelung, nämlich ein *Echinopsis*paar auf *Peireskia*, zog deswegen die Aufmerksamkeit auf sich, weil sie umgekehrt in den Topf gepflanzt, zu der Wasseröffnung heraushing, während der Topf nach Art einer Ampel aufgehangen war.

Der Vorsitzende des „Vereins der Kakteenfreunde“ sprach den Herren MATHSSON und RÖSSING den Dank für die freundliche Führung aus und hochbefriedigt verliessen wir die schöne Sammlung, von der Gewissheit durchdrungen, dass sie in Deutschland, wahrscheinlich aber überhaupt kaum ihres Gleichen haben dürfte.

Die meisten unserer Freunde statteten im Laufe des Nachmittags noch dem Etablissement von HEYNECK und BAUMGARTEN in Cracau,



Echinopsis salpigophora Lem.

unweit Magdeburg, einen Besuch ab und konnten sich dort in den Besitz ausgewählter Exemplare erst neu importierter prächtiger Arten setzen. Ueber diesen Ausflug ist von berufenster Seite eine Schilderung mitgeteilt worden.

Gegen acht Uhr versammelten wir uns wieder auf dem Bahnhofe, um uns von den Magdeburger Freunden zu verabschieden; die von südwärts gekommenen Liebhaber und Händler hatten schon früher Magdeburg verlassen müssen. Nach einem herzlichen Lebewohl und dem Wunsche, die jüngst geschlossene Bekanntschaft bald wieder erneuern zu können, fuhren wir wieder nach Berlin zurück. K. Sch.

Echinopsis salpigophora Lem.

Von **Preinreich**-Wien.

Körper licht-grün, an der Basis verholzt, gelblich-grau. Rippen 13. — Areolen nackt, nur die jüngsten schwach wollig. — Randstacheln 7—10, unten rötlich-hornfarbig, gegen die Spitze gelblich-grau, an der Basis verdickt. — Mittelstacheln 1, in der Färbung wie die Randstacheln; stärker, länger, nach oben gebogen, an der Basis verdickt. — Blüte im August zwei Tage geöffnet. — Fruchtknoten dunkel-braun, mit etwas helleren Schuppen und weissen Haaren. — Röhre glänzend rot-braun mit dunkleren Schuppen und weissen Haaren. — Aeussere Blumenblätter bräunlich, rosa angelaufen; innere weiss mit rosa-roter Spitze. — Griffel weisslich-gelb mit 12 gleichgefärbten Narben. — Staubfäden von derselben Farbe.

Diese Pflanze stammt sicher aus Argentinien oder dem westlichsten Südamerika; sie gleicht der *Eps. campylacantha*, welche wohl nach ihrem ersten Namen besser *E. leucantha* (Gill.) genannt würde. Die Blüte ist ganz gleich, nur ist dieselbe, so wie die ganze Pflanze, in allen Teilen kleiner als jene. Die punktirten Linien, von welchen der Trivialname herstammt, sind bei meiner Pflanze nur auf einigen Rippen sichtbar. Ich halte dieselbe daher nur für eine Form genannter Art.

Einige Erfahrungen aus der Kultur meiner Kakteen.

Von **C. Bischoff**-Wahlstadt.

Ich bin kein rationeller Kakteenzüchter von Fach, sondern nur ein Liebhaber; glaube aber doch, dass die eine oder andere meiner Erfahrungen für manchen von Interesse sein kann. Seit 6—7 Jahren vielleicht widme ich den stachligen Patronen die grössere Hälfte meiner freien Stunden, um die etwa 150 Arten, die teils eingetauscht, teils gekauft sind, zu pflegen und gebe mir Mühe — durch Schaden klug gemacht — den Burschen Dank abzugewinnen. Mancher Dickkopf lässt sich auch bereit finden, meine Behandlung, als die ihm gut zusagende anzuerkennen und meine Sorge und Arbeit durch besseres Wachstum und reichlicheres Blühen zu lohnen. Andere aber kann ich hätscheln und füttern, wie ich

will — sie sehen mich von Jahr zu Jahr immer scheeler und trübseliger an, bleiben wie sie waren und schwinden allmälig dahin. In der Regel besitze ich so viel Material von einer Art, dass ich eine doppelte Kultur einschlagen kann: ich setze sie entweder in eine Bodenmischung von gleichen Teilen Lauberde, Sand, Holzmulm und gebranntem Lehm, oder in eine solche von Heideerde, Sand, Humusboden und gebranntem Lehm. Gewöhnlich zeigt sich schon nach dem ersten Jahre, welches Bodengemisch am besten zusagt und dann verbessere ich im zweiten Jahre, was ich im ersten verkehrt gemacht habe.

Bei manchen Arten aber kann ich nicht dahinter kommen, was für Feinschmecker die Herren in Bezug auf Erde, Licht nnd Wärme sind. Soviel aber habe ich herausgefunden, dass mein Nachbar, der die Sonne auch im Winter von Morgens früh im Zimmer hat, bei derselben Erdmischung an den gleichen Arten weit mehr, wenn auch etwas kleinere Blüten erzielt. Sicher ist, dass die Einwirkung vollen Lichtes die Blütenpracht bedingt — je mehr Licht, desto mehr Blüten. Andererseits entwickeln sich unter den gleichen Umständen die Stachelritter körperlich dort häufig ganz verschiedenartig: Stacheln, Filze, Rippen und Furchen zeigen nicht selten solche Differenzen, dass man kaum glauben sollte, die betreffenden Stücke seien gleicher Art — oder vielleicht sogar Geschwister. Man kann sich demnach auch nicht verwundern, dass die Beschreibungen und die Pflanzen selbst sogar häufig mit einander nicht in Einklang zu bringen sind und dass selbst die Abbildungen in den Katalogen mit den aus den Handelsgärtnereien bezogenen Pflanzen schlecht stimmen wollen. Der Wunsch, dass uns bald ein Buch geschenkt würde, in dem auf alle die Abwandlungen, welche Jugend und Alter, günstige und minder vorteilhafte Kultur an unseren Lieblingen hervorbringen, gebührende Rücksicht genommen wird, muss als ein äusserst dringender und gerechtfertigter Anerkennung finden.

Im vergangenen Winter haben meine Kakteen von Oktober bis Mitte Februar in einem gänzlich ungeheizten Zimmer mit West- und Nordlage zugebracht. Ausgenommen waren davon die *Phyllocactus*-Hybriden und -Formen, *Cereus grandiflorus*, *C. nycticalus*, *Echinocactus cachetianus* und *E. denudatus*, *Echinocereus procumbens*, *E. Salm-Dyckianus*, *Mamillaria uberiformis* und *M. Boccasana*. Obschon Aepfel und Birnen dort gefroren waren, hat sich bis Anfang April keine der Pflanzen krank gezeigt — im Gegenteil fingen sie, bei reichlicherer Wasserzufuhr an, schön zu treiben. Sie wurden in ein kleines Glashaus gebracht, das mit doppelseitigem Dache versehen, nur an der Nordseite eine 13—14 cm starke massive Ziegelwand hatte; geht die Temperatur zu weit herab, so heize ich dies mit einem vierflammigen Petroleumkocher.

Das Verpflanzen nehme ich alle Jahre vor, nur die grössten müssen zwei Jahre im Topfe aushalten. Sobald die Wurzeln kränklich aussehen, namentlich unter Pilzen leiden, entferne ich die Erde ganz und wasche dieselben mit Wasser, in dem Holzkohle reichlich aufgeschwemmt ist, gründlich ab; ich lasse sie dann im Dunklen abtropfen und bringe hierauf die Pflanze in den Boden. Während des Wachstums dünge ich alle ohne Unterschied von oben mit aufgelegtem Kuhmist. Dieses Verfahren hat bis jetzt nur *Echinocactus Monvillei*, *E. concinnus* und *Mamillaria leucotricha* sichtlich geschadet, alle anderen sind dabei gut gediehen, ja die *Phyllocacten* haben überraschend reichlich geblüht. Von Krank-

heiten und Ungeziefer haben meine Pflanzen wenig gelitten. Früher machte mir die Blutlaus einige Ungelegenheiten, ich bin sie aber durch folgendes Mittel los geworden: Ich nehme 50 T. Schmierseife, 100 T. Fuselöl, 200 T. Weingeist und 650 T. Wasser, giesse alles in eine Flasche, schüttle kräftig durch und betupfe mit dieser Flüssigkeit die verlausten Stellen mit Hülfe eines Haarpinsels. Durch späteres gründliches Spritzen mit reinem Wasser wird die zurückgebliebene Seifenkruste leicht entfernt.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Echinocactus Jussieui blühte am 15. August gleichzeitig mit drei, *Echinocactus cachetianus* mit zwei Blumen, welche wechselseitig befruchtet wurden. Die Knospe des *Cereus Uranus* (s. S. 8) wurde rot und fiel ab.

Am 24. August erblühte *Op. polyantha* (Blumenblätter aussen aprikosen-gelb, innen hell-gelb). Ferner blühen noch *Malacocarpus acuatus, Mamillaria rhodantha, M. rigidispina, M. dolichocentra brevispina,* während die Blütenknospen von *Echinocactus Pfersdorffii* (zum zweiten Male) und *Echinopsis Boeckmannii* zurückgegangen sind.

Am 2. September wurden die Verwandten von *Cereus grandiflorus* und die *Phyllokakten* in's Zimmer gebracht; am 13. September erhielt ich eine reife Frucht von *Echinocactus Jussieui;* sie ist erbsengross, kaffeebraun, gerippt, mit kleinen, spitzen Schuppen besetzt und mit weisser Wolle leicht überzogen.

Am 23. September wurden sämtliche Pflanzen aus den freistehenden Kästen genommen, mit dem Erdballen in Töpfe gestellt und in einer nach Südosten belegenen Kammer (Winterquartier) untergebracht, wo die *Mamillaria crassispina, M. polythele, M. rigidispina* und *M. dolichocentra brevispina* bis heute (4. October) weiterblühen.

Am 23. September entfaltete *Mamillaria decipiens,* welche einen Kranz von Blüten angesetzt hat, die erste Blüte.

Am 25. September wurden die *Rhipsaliden* (11 Arten) umgepflanzt (reine Heideerde), was für den Winterflor m. E. nöthig ist. Q.

* * *

Cereus Pasacana Web. Von unserem hochverehrten Freunde, dem vorzüglichen Kakteenkenner, Herrn Generalarzt a. D. Dr. Weber, hat der botanische Garten zu Berlin eine ganz ungemein wertvolle Kollektion von Kakteen erhalten, die grossenteils Original-Exemplare zu den von ihm benannten Arten darstellen. In dem an uns gelangten Begleitbriefe sind eine grosse Menge interessanter und wichtiger Beobachtungen enthalten, die wir unseren Freunden nicht vorenthalten dürfen. Heute soll von der oben erwähnten Art die Rede sein. Er ist der Riese seines Geschlechtes in den Hochthälern der Cordilleren von Catamarca und Salta, den beiden nordwestlichen Provinzen der Republica Argentina. Seine Höhe erreicht 6—8—10 m, zuweilen wird er sogar 15—20 m hoch. Die in unseren Sammluugen verbreiteten Pflanzen stammen aus Samen, die bei Yacu-tala (Distrikt Belen, Staat Catamarca) gesammelt wurden. Diese Art bringt sehr grosse Blüten hervor, welche von weisser Farbe, in der Form denen der *Echinopsen* gleichen.

Die jungen Pflanzen haben eine grosse Aehnlichkeit mit *Echinopsis formosissima* Lab., welche aus Chuquisaca in Bolivien, und nicht, wie RÜMPLER schreibt, aus Chihuahua in Mexico stammt. Ob diese beiden Arten übereinstimmen, wird sich in Deutschland schwer ausmachen lassen, weil nämlich bei uns offenbar beide Arten aus demselben Samensatze verbreitet worden sind. Von einigen Handlungen wird ein *Cereus Pasacana* aus Mexico verkauft, der aber nichts anderes ist, als eine schon seit 50 Jahren in Deutschland unter dem Namen *C. brachiatus* Gal. kultivierte Pflanze. Ob diese aber mit dem echten *C. brachiatus* übereinstimmt, ist eine noch offene Frage.

Bezüglich des Namens ist eine Missdeutung unterlaufen. Gewöhnlich findet man ihn nämlich unter der Bezeichnung *C. Pasacanus*. Der Name rührt von RÜMPLER her, welcher meinte, dass er den „engeren Standort" ausdrückte. In dieser Ansicht liegt aber ein Irrtum vor, denn die Artbezeichnung ist von den einheimischen Namen Pasacana hergenommen, so dass man allgemein für diesen schönen Cactus *Cereus Pasacana* Web. schreiben muss.

* * *

Cereus geometrizans Mart. Nach SALM-DYCK ist bekanntlich *Cereus pugionifer**) eine Varität von *Cereus geometrizans*; obschon beide auf den ersten Anblick recht erheblich verschieden sind. Nach der freundlichen Mitteilung des Herrn MATHSSON aber ist die Verwandtschaft eine noch viel engere, indem der *C. pugionifer* nur das ältere Entwickelungsstadium der letzterwähnten Pflanze darstellt. Sobald nämlich dieser *Cereus* an Jahren zunimmt, entwickelt er sehr zahlreiche Äste, die in der Heimat eine dichte, durcheinander gewundene Masse bilden; diese Äste werden dann mit den grossen und dolchartigen Waffen versehen, welche der vermeintlichen Varietät den Namen verschafft haben. Die Pflanze ist auch sonst noch eines erheblichen Interesses würdig. Obschon dem Aussehen nach ein echter *Cereus,* erzeugt sie doch aus den Areolen eine Fülle aufeinander folgender, sehr kleiner Blüten von dem Aussehen derer aus der Gattung *Rhipsalis* — ein neuer Fingerzeig dafür, welche hohe Bedeutung dem Bau des Körpers für die Gattungsunterscheidung der Kakteen beizumessen ist und wie im Allgemeinen die Blüten eine mindere Berücksichtigung finden. Die aus ihnen sich entwickelnden Früchte ähneln auffallend im Aussehen und Geschmacke, wie uns Herr DR. WEBER seiner Zeit mitzuteilen die Güte hatte, den Blaubeeren. Diesem *Cereus,* welcher in der Heimat den Namen *Caramboyo* führt, wird der Früchte halber eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt.

* * *

Peireskia Sacha rosa Gris. In Argentinien, und zwar in den Provinzen Salta und Oran, wächst eine *Peireskia,* welche durch schöne rosa-rote Blüten ausgezeichnet ist. Nach freundlicher Mitteilung eines des Spanischen kundigen Herrn habe ich**) den Namen mit „sacho" eine zweizähnige Hacke, in Zusammenhang gebracht. Mittlerweile hat man mir gesagt, dass diese Ableitung unrichtig sei. Der Ausdruck Sacha wird vielmehr in Argentinien zur Bezeichnung einer wilden Form

---

*) Diese Bezeichnung ist der geläufigen *C. pugioniferus* vorzuziehen, da sie allein dem Sprachgebrauche der Lateiner gemäss ist.

**) Flora Brasiliensis Cactaceae p. 310.

oder Spielart gebraucht, so dass Sacha rosa so viel wie wilde Rose, oder etwa nach unserem Sprachgebrauche Hundsrose heisst. K. Sch.

* * *

Cereus saxicola Morones. In den Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. VII, p. 121, beschreibt Th. Morong einen neuen, von ihm selbst bei Trinidad in Paraguay gesammelten *Cereus,* den er wegen seines Vorkommens auf Felsterrain als *Cereus saxicola**) bezeichnet, folgendermassen:

„Pflanze zwischen Felstrümmern wachsend, oft niedergebogen oder kriechend. Stamm cylindrich, 1—2 m oder noch höher, von 2—3 cm Durchmesser, kahl, mit 9, etwas scharfen Rippen und stumpfen Furchen, Warzen 5—6 mm im Durchmesser, 10—12 mm von einander entfernt, anfangs mit kurzen gelben Wollhaaren, später mit fuchsrotem Filz bedeckt. Stacheln 6—11, stark, gerade, der unterste 5—6 mm lang, einer oder drei der mittleren grösser, 10—15 mm lang, sämtlich unterseits aschgrau, an der Spitze schwarz. Blüten einzeln, 6—7 cm lang, geöffnet mit ca. 6 cm Durchmesser; äussere Kelchschuppen klein, rundlich-eiförmig, bisweilen gewimpert, die innersten grünpurpurn. Blumenblätter silber-weiss. Die prächtige Blüte öffnet sich Nachts und schliesst sich bald nach Sonnenaufgang. Die gestielte Beere ist länglich, 5 cm lang erreicht etwa 3 cm Durchmesser und ist getrocknet essbar. Die zahlreichen kleinen Samen sind schwarz und glänzend".

Es wäre zu wünschen, dass die interessante Art, deren Blütezeit in Paraguay in den December fällt, bald bei uns eingeführt würde.

P. Taubert-Berlin.

Sprechsaal.

Wir erhalten auf die Frage: Warum treiben die **Opuntien** so lange Triebe und verlieren ihre schöne eirunde Form? folgende Antwort: „Ich machte die gleiche Beobachtung bei einer *Opuntia,* die ich von einer Bäuerin erhielt. Bei ihr war sie sehr gross geworden, kein einziger in die Länge gezogener Trieb daran und gerade wie die frühere Besitzerin hatte ich sie behandelt: im Winter im Wohnzimmer, im Sommer im Freien gehabt, allerdings unter einem Glasdache. Sie machte bei mir riesige Triebe, aber verlor ihre charakteristische Gestalt. Ich bin zu der Überzeugung gekommen, dass die Erdmischung eine falsche war; ich lasse sie dies Jahr ausgepflanzt im Freien stehen, will ihr dann sterilere Erde im Herbste geben und sie, damit sie zur Blüte komme, den Winter durch in frostfreiem, kühlem Raume bewahren. E. D.

Briefkasten.

Herrn **R. in Erfurt.** Wir würden Ihnen für eine zur Vervielfältigung vorbereitete Zeichnung oder eine Photographie Ihrer Pflanze sehr zu Dank verpflichtet sein und Ihre Beschreibung in kurzer Zeit sehr gern bringen.

Herrn **H. Krauss in München.** Besten Dank für Ihren interessanten Aufsatz, der bald erscheinen soll.

---

*) In dem Texte wird der Name *Cereus saxicolus* geschrieben; er muss aber analog agricola in die oben mitgetheilte Form umgeändert werden.

Herrn **Q. in Halle.** Sobald die Abbildung Ihrer Varietät gezeichnet ist, wollen wir die Beschreibung veröffentlichen.

Herrn **E. S. in Stettin.** Wir sehen Ihren Mitteilungen über die betr. Euphorbien mit Vergnügen entgegen.

Den Herren, welche uns weiter ihre Kataloge zugehen liessen, sagen wir hiermit verbindlichen Dank.

Berichtigung.

In dem RÜMPLER'schen Buche über Sukkulenten lese ich S. 83 von *Echeveria agavoides* Lem. folgende Bemerkung:

„Diese Art erzeugt keine Nebentriebe und kann nur aus Blättern vermehrt werden u. s. w.".

Nun bin ich im Besitze einer *E. agavoides*, die reichliche Nebentriebe alljährlich ansetzt und die ich zu Vermehrungen benutzt habe. Gleichfalls befindet sich in der Privatgärtnerei des verstorbenen Konsul KISKER eine solche Pflanze, die reichliche Nebentriebe ansetzt. Von meinem Exemplare habe ich in diesem Jahre fünf Nebentriebe zur Vermehrung abgenommen, an der im Besitze des Konsul KISKER befindlichen sind drei Nebentriebe. Vielleicht gelingt es durch weiter angestellte Ermittelungen, ob dies vielleicht nur bei einzelnen Pflanzen der Fall ist, und worin diese Erscheinung zu suchen ist.

E. SCHMIDT-Stettin.

* * *

Leider hat sich in meinem Berichte über die ausgestellten Pflanzen (Gartenbau-Ausstellung Leipzig) der alten Kakteen-Firma FRIEDRICH ADOLPH HAAGE jun. in Erfurt insofern ein Fehler eingeschlichen, als dieselbe nicht nur eine grosse, sondern auch eine kleine silberne Medaille erhalten hat, und zwar erstere als höchsten Preis für sogenannte Marktpflanzen, letztere hingegen für das ausgestellte Sortiment.

H. ZEISOLD-Leipzig.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Monats-Versammlung für November fand am Montag, den 6. d. M., im Vereinslokal — Restaurant zur Glocke, Krausenstrasse 2 — statt.

Der Herr Professor Dr. SCHUMANN eröffnet die Sitzung um 8 Uhr; anwesend zwölf Mitglieder. Es wird sogleich eine Verhandlung über Punkt 4 der für die diesjährige Hauptversammlung aufgestellten Tages-Ordnung eingeleitet. Der Herr Vorsitzende begründet den Antrag des Vorstandes, die Veranstaltung eines Preisausschreibens für die beste Abhandlung über die Kultur der Kakteen betreffend, mit der bekannten Thatsache, dass es in der vorhandenen Litteratur einerseits an brauchbaren Büchern über diesen wichtigsten Gegenstand — die Kultur und Zucht der Kakteen anlangend — fehle, anderseits die in Werken älterer Autoren gegebenen Kulturvorschriften längst durch neuere Erfahrungen verdrängt seien. Die Gesellschaft der Kakteenfreunde habe aber auch die Pflicht, zur Kenntnis unserer interessanten Pflanzenfamilie und zur Hebung der Liebhaberei für dieselbe alle erfindlichen Massnahmen aufzubieten, um diesen Zweck zu erreichen. Nach der Überzeugung des Vorstandes sei das geplante Preisausschreiben ganz besonders empfehlenswert, denn nicht sei es zweckmässig, möglichst grosse Kassenbestände anzusammeln; sondern man müsse mit den verfügbaren Mitteln der Sache dienen und dies geschähe besonders erfolgreich, wenn die in der Litteratur vorhandene Lücke durch eine brauchbare Abhandlung über den beregten Gegenstand ausgefüllt werden könnte. Seitens des zu wählenden Preisrichter-Kollegiums müssten allerdings hohe Anforderungen an die eventuell einlaufenden Ar-

beiten gestellt werden, nur das absolut Gute und Brauchbare sei zu prämiiren. Ausserdem würden aber nennenswerte Opfer von der Kasse der Gesellschaft nicht gebracht werden, wenngleich der zu gewährende Preis möglichst hoch zu bemessen sei. Es würde fraglos gelingen, für eine praktische, prämiirte Arbeit — welche selbstverständlich in das Eigentum der Gesellschaft überginge — einen Verleger zu finden, der die dem Verfasser der Preisschrift gewährte Summe gern ganz oder doch zum grössten Teil zu erstatten bereit sei. Wenn man die Forderung stellte, die Abhandlung im Umfange von ungefähr zwei Druck-Bogen zu liefern, so besässe man dann eine billige und gute Vorschrift über alle Einzelheiten der Kultur, welche dem angehenden Liebhaber als ein zuverlässiger Ratgeber empfohlen werden könne und gewiss auch dem erfahrenen Pfleger als eine nicht zu unterschätzende Quelle für weitere Anregungen und Versuche hochwillkommen sein würde.

Es fehlte diesem Vorschlage nicht an Gegnern! Die Herren LINDENZWEIG und FISCHER sind der Ansicht, dass die vorhandenen Barmittel besser zum Ankauf einer Bibliothek verwandt werden sollten. Eine alle Zweige umfassende Kulturvorschrift sei kaum zu geben, denn nach bisherigen Erfahrungen behandle jeder Sammler seine Pflanzen nach anderen, oft wechselnden Prinzipien und dies sei notwendig, da Kultureinrichtungen, Oertlichkeit u. s. w. jeden Pfleger zwingen, seine Behandlungsweise solchen herrschenden Umständen anzupassen.

Herr GRUNDMANN befürwortet warm den Vorschlag des Vorstandes und hebt auch seinerseits besonders hervor, dass der Mangel einer brauchbaren Kulturvorschrift bestimmend sein müsse, das Preisausschreiben zu verwirklichen.

Herr LIEBNER stimmt dem Antrage des Vorstandes vollständig bei, er glaubt aber durch Einrichtung eines Kulturfeldes, d. h. der Erprobung aller möglichen Versuche, unter Leitung eines gewissenhaften und erfahrenen Pflegers, diejenigen Erfahrungen erst sammeln zu können, welche zur Herausgabe einer umfassenden Kulturvorschrift notwendig und unerlässlich seien.

Schliesslich wurde mit grosser Majorität der Antrag des Vorstandes angenommen. Es soll der Hauptversammlung ein bestimmter Preis — möglichst nicht unter 150 Mark — vorgeschlagen werden. Zur Abmessung desselben, zur Formulirung des Antrages, namentlich aber zur Aufstellung der in der Abhandlung zu besprechenden einzelnen Kulturvorrichtungen, Erfordernisse u. s. w. wird die Ernennung einer Redaktions-Kommission beschlossen. Als Mitglieder der letzteren werden die Herren LIEBNER, LINDENZWEIG und MAUL gewählt, auch der Herr Professor SCHUMANN wird dieser Kommission beitreten.

Über die der Jahresversammlung für die nächstjährige Thätigkeit zu machenden Vorschläge entspann sich eine lebhafte Diskussion, wobei besonders über die von Herrn LIEBNER angeregte Versuchsgärtnerei verschiedenen Meinungen zum Austausch kamen. Herr GRUNDMANN hielt auch die Aufstellung geeignet eingerichteter Fragebogen für ein Mittel, die von den einzelnen Züchtern gemachten Erfahrungen zu sammeln und der Allgemeinheit nutzbar zu machen.

Herr Professor SCHUHMANN teilte hierauf noch mit, dass sich an die Sitzung in der Hauptversammlung der Gesellschaft, welche etwa von 10 Uhr Vormittag bis 1 Uhr dauern wird, eine Besichtigung der Aus-

stellung blühender Pflanzen, veranlasst von dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten, schliessen wird. Der Eintritt ist für die Mitglieder der Gesellschaft frei.

Die Hauptversammlung verspricht sehr interessant zu werden, weil Vorträge über wichtige Themata zugesagt sind, Herr Professor SCHUMANN ausserdem aber eine grössere Anzahl, zum erstenmal eingeführter, Kakteen ausstellen wird, unter welchen sich auch der viel umstrittene *Cereus Huascha* Web. befindet. Als besondere Seltenheit wird unter den qu. Pflanzen auf *Rhipsalis dissimilis* Schum. aufmerksam gemacht. Habitus dieser *Rhipsalidee* und die aussen violette, sonst bei dieser Gruppe nicht vorkommende Färbung der Blüten sind besonders bemerkenswert.

Endlich wurde noch beschlossen, die statutarisch vorzunehmenden Vorstandswahlen in der Dezember-Sitzung zu bewirken, während die Kassen-Abrechnung in der Januar-Sitzung vorgelegt werden soll.

Schluss der offiziellen Sitzung um $9^1/_2$ Uhr. Die Mitglieder der Gesellschaft blieben in dem äusserst gemütlichen Sitzungslokal noch längere Zeit vereint. Herr HENTSCHEL teilte hierbei mit, dass bei ihm jetzt *Cereus flagelliformis* Haw. Knospen getrieben habe, welche sich regelrecht weiter entwickelten. Der genannte Herr legte ferner einen sehr praktisch gearbeiteten Brausekopf zum Sprengen der Kakteen vor. Derselbe ist so eingerichtet, dass die, die sehr feinen Öffnungen zum Ausströmen des Wassers enthaltende obere Platte abgeschraubt und so Verstopfungen leicht beseitigt werden können.

In die fröhliche Stimmung wurde leider ein bitterer Tropfen gemischt durch die Mitteilung des Herrn GRUNDMANN, dass er seinen Verlag an Herrn Verlagsbuchhändler J. NEUMANN in Neudamm verkauft habe und dass er schon am 7. d. M. seinen Wohnsitz dorthin verlegen werde, um die Leitung des Bücherverlages genannter Firma zu übernehmen. Unsere Monatsschrift erscheint fortan im Verlage des Herrn NEUMANN und sie soll nach den Erklärungen des Herrn GRUNDMANN keinerlei Einbusse hierbei erleiden, er hofft vielmehr, dass eine Hebung derselben eintreten werde, da vom 1. Januar k. J. ab ständige Mitarbeiter durch Gewährung entsprechender Honorare gewonnen werden sollen.

Auf das Wohl des scheidenden Herrn GRUNDMANN, welchem der Verein viele anregende Gedanken und fruchtbare Massnahmen verdankt, brachte Herr Professor SCHUMANN in zündenden Worten ein Hoch aus, in das die Gesellschaft freudig einstimmte. Herr GRUNDMANN hat das Versprechen abgegeben, wenigstens ab und zu unsere Sitzungen zu besuchen. Möchten auch diese Zeilen dazu beitragen, ihn recht oft in unsere Mitte zu führen. Die Gesellschaft der Kakteenfreunde schuldet ihm Dank und ehrt ihn als einen ihrer besten Freunde. KARL HIRSCHT-Zehlendorf.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 4. December 1893, Abends 8 Uhr

im **Restaurant „die Glocke“, Berlin,** Krausenstrasse 2.

Wahlen für das nächste Vereinsjahr.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** Adlershof-Berlin, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul,** Lichterfelde, Ringstrasse 101.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 12. Dezember 1893. III. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Einiges über gepfropfte Kakteen. Von W. Mundt-Pankow. (Mit drei Abbildungen.) — Über die Düngung der Kakteen. Von H. Krauss-München. — Über Behandlung von Importen im Winter. Von Quehl-Halle. — Echinocactus Schumannianus Nicolai. — Cereus Coryne Pfeiffer. Von Preinreich-Wien. (Mit einer Abbildung.) — Sprechsaal. — Preisaufgabe der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Einiges über gepfropfte Kakteen.

Von W. Mundt-Pankow.

(Fortsetzung.)

Wir müssen unseren heutigen Abschnitt leider mit einer Berichtigung einleiten. Dem Setzer ist es im letzten Augenblicke noch passiert, daß er einen der vorhandenen Stöcke verwechselte. Fig. II ist nicht, wie man leicht erkennen wird, ein Stück mit drei Sprossen, welche die obere Wundstelle vollkommen verdecken, sondern ist ein *Echinocactus electracanthus*. Allerdings ist er in der Abbildung auch als solcher nicht leicht zu erkennen; diese Schwierigkeit liegt aber in folgendem Verhältnisse:

Der Zeichner hatte irrtümlicherweise in meiner Abwesenheit von 3 Stöcken der ausgestellten Exemplare dieser Art diejenige gewählt, welche aus der Sammlung eines Bekannten stammte und längere Zeit im Zimmer, wahrscheinlich bei Lichtmangel und unpassender Erde kultiviert worden ist, daher die mangelhafte Bestachlung.

Die zur Zeichnung bestimmt gewesene Pflanze hat heut einen Durchmesser von 10 cm. Die Zentralstacheln sind 3 cm und die Randstacheln 2½ cm lang. Die Bestachlung ist einer Originalpflanze fast gleich und umschließt den Körper fast vollständig. Ich habe die Pflanze 1890 im Hochsommer gepfropft als kleinen erbsgroßen Sämling, halbjähriger Aussaat — er hat also während vierer Sommer eine Wachstumszunahme erfahren von Erbsgröße bis 10 cm Durchmesser. Mehr kann man von dieser sonst langsam wachsenden Art nicht verlangen.

Die abgebildete *Pelecyphora aselliformis pectinata**) (Fig. V) ist ebenfalls 1890 als kleiner Sämling gepfropft worden. Die Gruppe hat sich von selbst gebildet, und jeder Kopf hat heut 2 cm Durchmesser.

Über die Erdmischung, in der ich dieses doch denkbarst günstige Resultat erzielt habe, ein andermal. Die Hauptsache davon will ich indes gleich heute verraten — es ist auf gut deutsch: Chausseekehricht.

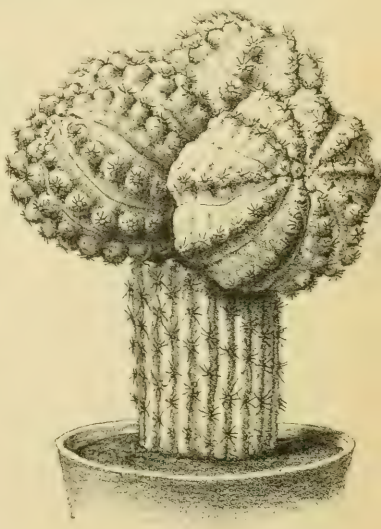


Fig. IV.

*) Wir halten die *Pelecyphora pectinata* für eine gute, von der typischen *P. aselliformis* gewiß verschiedene Art. D. R.

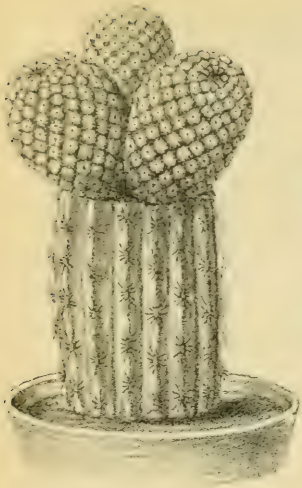


Fig. V.

Dem Liebhaber, der auf sein Blumenbrett angewiesen ist und nicht im Garten die von den gärtnerischen Künsten amüsanteste „das Veredeln“ an Rosen und Obstbäumen üben kann, bleiben gewissermaßen zum Trost die Kakteen, an denen er auch im Zimmer seine Versuche machen und seine Veredelung vornehmen kann.

Geeignete schnellwachsende Unterlagen müßten in jeder Sammlung bereit gehalten werden, als da sind:

Cereus Spachianus, C. peruvianus, C. marginatus; dem *C. macrogonus* sagt man nach, daß er die aufgesetzten Pflanzen gern bald wieder abstößt.

Ferner sind zu nennen kräftig wachsende *Opuntien* — von allen macht sich *Opuntia leucotricha* besonders schön.

C. Macdonaldiae, C. grandiflorus, C. nycticalus und *C. rostratus* eignen sich vorzüglich für einsommrige Sämlinge. Hierbei genügt nur ein einfaches Aufkleben und Andrücken eines unten glatt geschnittenen Sämlings auf die frisch geschnittene Unterlage, das Überstülpen eines Trinkglases und Schutz vor direktem Sonnenlichte.

Die letztaufgeführten Arten eignen sich sonst auch besonders zum Pfropfen von *Rhipsaliden*, als Niedrig- oder Hochstammveredlung, und auch für dünn wachsende Arten, z. B. *Echinocereus tuberosus*. Man macht oben, in der Mitte des Stammes, einen 1 bis $1^1/_2$ cm langen, senkrechten Schnitt, schiebt das keilförmig zugespitzte Edelreis hinein und befestigt die beiden Teile mit einem genügend kräftigen und langen Kaktusstachel, so daß ein Abrutschen nicht möglich ist. Das Pfropfen von Kugeln auf Säulen ist sehr einfach. Liegen die Schnittwunden beider Teile, der Unterlage und des Pfröpflings, hübsch glatt aufeinander, eine Vornahme, die man durch sorgsamen Schnitt leicht bewerkstelligt; sind sie mit wollenen oder baumwollenen Fäden fest aufgebunden und wird die nachträgliche Lockerung der Fäden durch Überstreifen eines Metallringes verhindert (Fig. 6), so wachsen die beiden Objekte leicht in 3—4 Tagen zusammen.

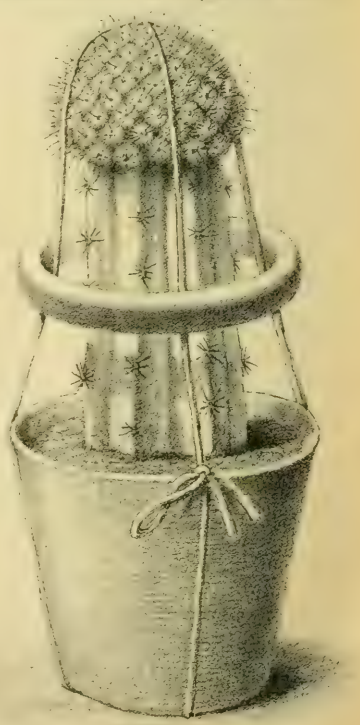


Fig. VI.

In der Regel stellt man die frischgepfropften Kakteen in einen geschlossenen Raum, in Gewächshäuser oder in Warmkästen. Der Zimmerkultivateur muß sich mit dem Überstellen eines Glases, mit dem Unterbringen in einem Glashäuschen oder in einem Holzkasten,

welcher mit einer Glasscheibe zu bedecken ist, begnügen und kommt auch zum Ziel.

Daß die frisch gepfropften Kakteen gerade in geschlossener Luft gehalten werden müssen, ist nicht immer unbedingt nötig. Ich habe in diesem Sommer zwei *Opuntia basilaris* auf *Opuntia maxima* im Freien bei schattigem Standorte gepfropft. (Die beste Pfropfzeit ist Anfang und Mitte Juli. Warmes helles Wetter begünstigen die Operation.)

Zum Schluß sei mir noch eine kleine Abschweifung gestattet.

Bei jenem fröhlichen Beisammensein, das unserer Jahresversammlung folgte, teilte Herr Fischer-Adlershof mit, daß seine dortigen Kakteenfreunde sich bei Begegnungen die geflügelten Begrüßungsworte:

„Gut-Stachel!“ und als Antwort: „Heil-Stachel!“ zuriefen, und diese Begrüßungsformel gewissermaßen als Zunftspruch betrachteten.

Wenn so viele Liebhaber ihren Aberglaubenkultus treiben, warum sollen wir Kaktusfreunde ihn nicht auch teilen. Vielleicht ist's vom Nutzen, wenn wir bei jeder Veredelung, natürlich bei zunehmendem Monde, dreimal sagen: „Gut-Stachel, — Heil-Stachel.“

Über die Düngung der Kakteen.

Von H. Krauss-München.

Da im letzten Monatshefte die Düngung der Kakteen wieder zur Sprache kam, so erlaube auch ich mir, ein paar Worte darüber zu sagen. Ein Versuch mit ausgiebiger Kuhmistdüngung, den ich im Sommer v. Js. an einigen *Echinopsen* und Säulen-*Cereen* unternahm, brachte mir vor Augen, wie günstig unter Umständen die Düngung auch mit frischen, tierischen Stoffen wirkt, was im übrigen allerdings nichts Neues ist. Da ich in den Kasten, in welchen ich die Pflanzen gesetzt hatte, senkrechte, bis zu dem unten eingebrachten Kuhmist reichende Drainröhrchen steckte, so ist allerdings durch diesen Versuch nicht bewiesen, daß Düngung mit frischem in Gärung übergehenden Miste nicht unter Umständen auch schädlich wirken kann. Was ich aber sagen wollte, ist etwas anderes. Meine Meinung ist: Wer nicht Mastkulturen haben will, die bei der allgemeinen Neigung der Kakteen zu Formveränderungen weitab führen von dem Ziel eines wahren Kakteenfreundes, wer vielmehr seine Pflanzen möglichst in der charakteristischen Form zu erhalten bemüht ist, wer zumal verhindert ist, reichlich Licht und wieder Licht, Wärme und wieder Wärme seinen Pfleglingen zukommen zu lassen, und wer in der Pflege der Kakteen keine Erfahrung hat, der thut sicher besser, wenn er sich jeden Düngers, vor allen aber des tierischen, fermentierenden enthält und sein Augenmerk hauptsächlich auf die physikalische Geeignetheit seiner Erdmischung richtet, das heißt, daß er lockere Erde nimmt. Gesundheit und entsprechendes Wachstum seiner Pflanzen sind ihm hier viel gewisser. Daß bei rasch wachsenden Arten, bei schon lange in Kultur befindlichen Garten-Varietäten und reinen Blütenpflanzen reichliche Düngung, auch tierische, unbedenklicher ist und bei richtiger Anwendung von großem Erfolg sein kann, soll indessen unwidersprochen bleiben. Viel wichtiger aber für die Zimmerkultur, die wohl hier allein in Rede steht, scheint mir die schwierige Aufgabe, den Pflanzen im zeitigen Frühjahr schon die nötige Wärme, vornehmlich Bodenwärme, und zwar andauernde,

geben zu können. Wo dies nicht an Platzmangel scheitert, da steht die Wahl zwischen Kultur in Kästen, die eine starke Einlage von frischem Tiermist oder rohen Baumwollabfällen mit Lösch darüber enthalten, oder in Kästen mit Warmwasserheizung frei. Das letztere ist teurer wie das erstere, wenn die Pflanzen nicht in den Töpfen belassen werden, lästig, weil die Wurzelballen sich sehr stark entwickeln und ineinander verwachsen, eine spätere Trennung somit schwierig wird; trotzdem aber möchte ich jedermann raten, wenigstens mit einem größeren oder geringeren Teil seiner Pflanzen einen diesbezüglichen Versuch zu machen: er wird es nie bereuen, hauptsächlich aber dabei niemals einen Verlust an Pflanzen zu beklagen haben, was er bei tierischer Düngung stets zu befürchten hat.

Über Behandlung von Importen im Winter.

Von **Quehl**-Halle.

Diese in Nr. 10, Seite 154 aufgeworfene Frage kann ich nur insoweit beantworten, als Zimmerkultur in Frage kommt. Ich halte von den im Herbst und Winter eintreffenden Importen zunächst jede Feuchtigkeit fern, stelle sie auf leere Töpfe an sonnigen Ort und bedecke sie mit geblendetem Glas. Faule Wurzeln müssen zuvor abgeschnitten, faule Körperteile ausgeschnitten und die Wunden entweder durch die Sonnenstrahlen gut abgetrocknet oder, wenn diese fehlen, mit glühendem Eisen ausgebrannt werden. Von zeitweisem Nachsehen abgesehen, lasse ich die Pflanzen so, bis die Sonne Ausgang Februar höher kommt, ruhig stehen. Finde ich dann Wurzelspitzen, so pflanze ich diese Exemplare in möglichst kleine Töpfe zwischen Stückchen von Holzkohle und Ziegelstein mit sandiger Heideerde, spritze bei Sonnenschein frühmorgens Pflanzen und Erde mit etwa + 25° R warmem Wasser so, daß mittags das Wasser verdunstet ist und halte sie fortgesetzt unter Glas (-Glocken), wobei ich sie nach und nach durch allmähliches Abwischen des zum Blenden des Glases verwendeten Thonanstrichs an das volle Licht gewöhne. Sobald im Zimmer nicht mehr geheizt wird, gewöhne ich die Pflanzen allmählich an die Luft, indem ich zunächst nur bei Sonnenschein, dann überhaupt am Tage, schließlich ganz die Gläser abnehme. Pflanzen, welche im Mai noch keine Wurzeln getrieben haben, lege ich nun auf eine Mischung Flußsand mit Holzkohle und Ziegelstückchen, spritze Pflanzen und Erde tüchtig, bedecke sie mit gut geblendetem Glase und setze sie nach Möglichkeit den Sonnenstrahlen aus, bis sich neue Wurzeln zeigen, worauf ich sie, wie oben geschildert, weiter behandle.

Hatten die Pflanzen nicht bereits den Todeskeim (durch Druckfleck, Insekten u. s. w.) in sich, was häufig nicht sogleich zu erkennen ist, so habe ich bei diesem Verfahren verhältnismäßig (ohne jeden Verlust geht's selten ab) gute Erfolge erzielt.

Schließlich gestatte ich mir noch die Ansicht auszusprechen, daß es für den auf Zimmerkultur angewiesenen Liebhaber ratsamer ist, nur kleine Pflanzen zu importieren, weil diese sich leichter erholen, und den Import großer, an der Basis stark verholzter Pflanzen den Gärtnern von Beruf zu überlassen bezw. solche Pflanzen sich erst nach erfolgter Neubewurzelung (im Frühjahr) anzuschaffen.

Echinocactus Schumannianus Nicolai.

Der Körper ist niedrig cylindrisch, an der Spitze gewölbt, im Zentrum flach und am Scheitel wenig vertieft; dieser ist mit spärlichem, aber zusammenhängendem weißen Filz bedeckt, aus dem längere, bis 2.5 cm messende fuchsrote Borsten sich erheben und einen steifen Schopf bilden. Die Höhe des vorliegenden Stückes beträgt 7 cm, der Durchmesser 9 cm. Er wird von 29 Rippen durchlaufen, zwischen denen sich, wie in den unteren Partien bereits geschehen, noch neue einzuschalten scheinen; sie sind schmal, scharfkantig und durch spitzwinklige (kaum 40—50° messende) Furchen voneinander gesondert; die Farbe ist frisch grün, nach dem Grunde hin werden sie gelbbraun; die Kanten sind sehr schwach gekerbt und über den Areolen etwas vorgezogen, so daß diese nicht nach oben, sondern nach vorn gewendet sind, nur die scheitelständigen blicken zenithwärts.

Die Areolen sind ziemlich kreisförmig, nur in der Jugend, d. h. solange sie scheitelständig sind, tragen sie einen reinweißen, flach gewölbten, etwas flockigen Filz, der später verschwindet; aus ihm erheben sich 4—5—7 Stacheln von borstenartiger Beschaffenheit; sie sind stielrund, am Grunde verdickt, unregelmäßig gekrümmt und stechen nur wenig; der Beschaffenheit nach sind sie gleich, doch scheint der unterste immer etwas oder viel länger als die übrigen zu sein; er erreicht eine Länge bis zu 5 cm. Die Farbe ist zuerst fuchsigrot, später werden sie grau bis braun und schwarz, sie scheinen leicht zu verbrechen, denn bald unter dem Scheitel sind sie viel kürzer und teilweise verschwunden.

Die Blüten erscheinen am Scheitel und sind gelb; die obere Weite entspricht etwa der Größe eines Fünfmarkstückes, die Staubbeutel sind rötlichgelb.

Die Pflanze wurde von Herrn Emil KUNTZE in den Missiones-Territorien von Paraguay an Südabhängen gesammelt und im Winter 1892 und Sommer 1893 von ihm an die Firma NICOLAI in Blasewitz bei Dresden gesandt. Sie wächst dort auf humushaltigem, steinigem Boden, behält in sonnigen Lagen ihre kurze, gedrungene Gestalt, wird aber im Schatten länger und legt sich wohl auch auf den Boden.

Ihrer systematischen Stellung nach muß dieser interessanten Form ein Platz unter den *Multicostati* angewiesen werden; von den wenigen, leicht zu übersehenden Arten ist sie vortrefflich durch die nicht zusammengedrückten Rippen, sowie durch die ganz eigentümliche Beschaffenheit der borstenartigen, fuchsigroten Stacheln verschieden.

Cereus Coryne Pfeiffer.

Von **Preinreich**-Wien.

Körper: matt, graugrün.

Kanten: 8, höckrig, dick, an den Seiten zwischen je zwei Stachelpolstern mit einer kleinen erhabenen Wulst, welche regelmäßig auf allen

Rippen an der gleichen Stelle vorkommt und daher besonders erwähnt zu werden verdient.

Furchen: scharf.

Stachelpolster: auf der oberen Seite der Höcker sitzend, groß, verschoben oval mit lichtgrauem, später dunkelgrauem Filzkissen.

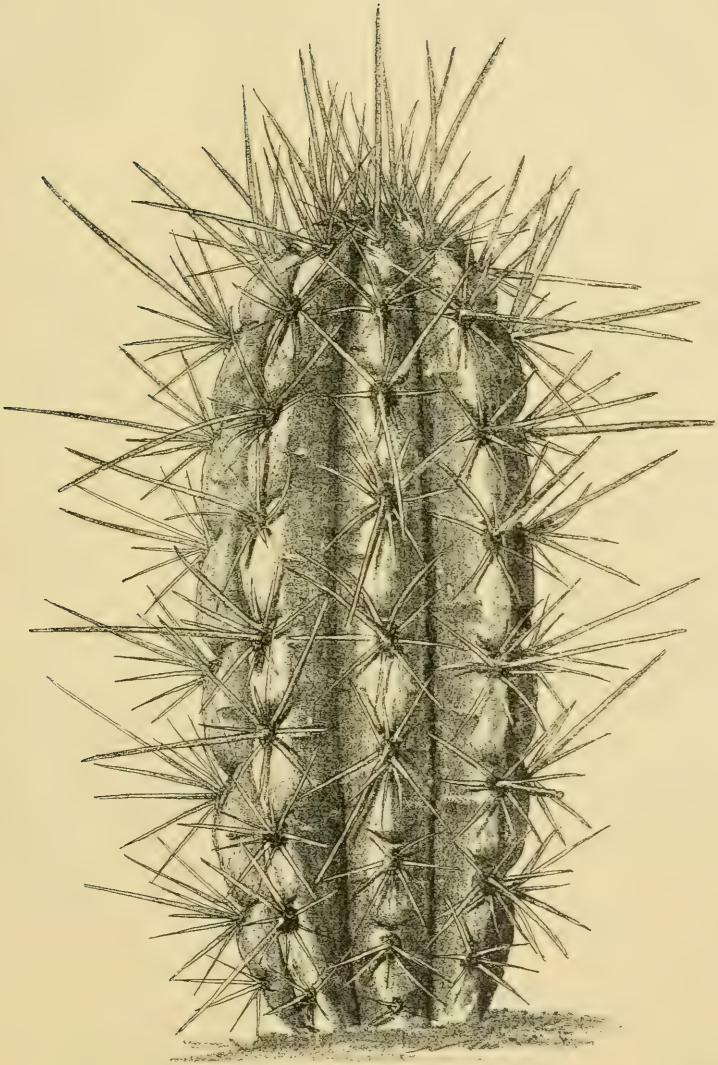
Randstacheln: 4 bis 8, erst hornfarbig, dann aschgrau, rauh, sehr unregelmäßig. Die nach abwärts gerichteten stets dünner. Außerdem kommen an manchen Polstern oben oder an der Seite einzelne bis gepaarte, ganz kurze Stacheln vor.

Mittelstacheln: 1 bis 4, erst rötlich hornfarbig, dann aschgrau, rauh, mit einer Kruste überzogen; an der Basis sind sie verdickt; entweder 1 sehr langer in der Mitte oder ein solcher oben und 2 kürzere nach unten, oder ein sehr langer nach unten und 2 kürzere nach oben, oder 4 ins Kreuz gestellt, dann der unterste der längste.

Der geehrte Herr Verfasser des obigen Aufsatzes hat diesen schönen *Cereus* unter dem angegebenen Namen aus Erfurt bezogen und war der Meinung, daß er mit *C. tephracanthus Lab.* übereinstimmte. Wir haben den letzteren nicht kennen gelernt, wohl aber die mustergiltige, von dem Verfasser selbst hergestellte Original-Zeichnung mit der in der Sammlung des Berliner botanischen Gartens gepflegten Pflanze verglichen und sie so weit übereinstimmend gefunden, daß wir an der Richtigkeit der Bestimmung nicht zweifeln möchten. Jene Pflanze ist vielleicht noch das Exemplar, nach dem die Art aufgestellt wurde, jedenfalls stammt sie aber von ihr ab. D. Red.

Sprechsaal.

Auf die Anfrage des Herrn SCHMIDT-Stettin Bezug nehmend, erlaube ich mir, folgendes zu bemerken: Größere *Phyllokakten* sind oft gezwungen, rutenartig zu treiben, weil wegen der vorhandenen älteren Äste die Pflanzen an ihrem unteren Teile den neuen Trieben keinen Platz gewähren, sich gleich blattartig zu entwickeln. Solche Triebe müssen aber, um normal zu werden, im Laufe des Sommers an ihrem oberen Teile gehörig in die Breite wachsen, so sollten zum Beispiel bei einem 50 cm langen Aste wenigstens die oberen 20 cm die schöne breite Gestalt zeigen. Dies scheint nun nach der Beschreibung bei den Pflanzen des Herrn SCHMIDT nicht der Fall zu sein, und kann man nur annehmen, daß die Triebe vergeilt sind. Der sehr schöne Sommer mit überaus reichlichem Sonnenschein hat jedenfalls in dem bei Tage geschlossenen Glashause die Vergeilung durch zu große Wärmeentwickelung bewirkt, es wäre sicher viel besser gewesen, in der heißen Jahreszeit das Glashaus umgekehrt nachts zu schließen und bei Tage dagegen geöffnet zu halten. Ich möchte Herrn SCHMIDT raten, im nächsten Jahre dies zu versuchen, und ich glaube, der Erfolg wird nicht ausbleiben. Außerdem würde ich an seiner Stelle jetzt sämtliche dünn gewachsenen Äste kurz über dem Erdboden wegschneiden, die Schnittflächen mit Holzkohle bestreuen und den Glaskasten acht Tage lang ganz offen lassen, bis die Wunden vernarbt sind. Erhalten dann die Pflanzen im Winter bei 10 bis 15 Grad Stubenwärme mäßige Wassergaben, d. h. werden sie nur gegossen, wenn sie ganz trocken sind, so ist zu erwarten, daß sie sich



Cereus Coryne Pfeiffer.

vollständig erholen. Sollten im nächsten Sommer die *Phyllokakten* auch in bei tags geöffnetem Hause noch Neigung zeigen, schlechte Triebe zu machen, so bliebe nichts anderes übrig, als die Pflanzen Mitte Mai ganz aus dem Glaskasten heraus zu nehmen und sie bis Ende September entweder im Freien auf einem Blumenbrett mit Morgensonne oder im Zimmer dicht hinter einem sonnigen, etwas beschatteten Fenster aufzustellen. Im übrigen ist die Kultur der edleren *Phyllokakten* in einem Glashause ganz vorzüglich, und können eben nur in den heißen Monaten Umstände eintreten, die vorübergehend ein Entfernen der Pflanzen aus ihrem Heim vorteilhaft erscheinen lassen. THOMAS-Berlin.

—

Die letzte Nummer der „Z. f. K." enthielt ein Mittel zur Vertilgung von Ungeziefer an Kakteen. Da sich in meine Sammlung eine weiße Laus (Blut-Laus), der bereits *Mamillaria senilis* zum Opfer gefallen ist, eingeschlichen hat, so habe ich vor der Überwinterung den empfohlenen Absud von Quassiaspänen mit Schmierseife angewendet, leider aber ohne Erfolg. Sodann habe ich 35 % Spiritus und Schwefeläther, welche Mittel von FÖRSTER-RÜMPLER empfohlen sind, angewendet, mit denen ich ebenfalls einen negativen Erfolg zu verzeichnen gehabt habe.

Um diese gefährliche Sippschaft gründlich zu vertilgen, habe ich vor, meine ganze Sammlung in einer Desinfektionskiste mit Schwefelkohlenstoff zu behandeln, welches Mittel das Ungeziefer unfehlbar vertilgen wird, ob aber die Pflanzen darunter leiden, darüber möchte ich zuvor Ihre Meinung hören. Sie würden mich sehr verbinden, wenn Sie mir eine Antwort zukommen lassen.

Zahlreiche Erfahrungen sprechen dafür, daß die Behandlung mit Schwefelkohlenstoff in einem geschlossenen Kasten die Insekten aller Art abtötet. Nur ist dabei die Vorsicht zu gebrauchen, daß das Verfahren wiederholt wird, da nämlich die Eier, wie es scheint, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle nicht geschädigt werden und die auslaufende junge Brut immer wieder vernichtet werden muß. Das Verfahren hat aber bis jetzt nur für getrocknete Pflanzen Anwendung gefunden. Ob lebende Pflanzen davon geschädigt werden, ist bis jetzt nicht bekannt, und von allgemeinen Gesichtspunkten aus ist ein Urteil über diese Sache nicht abzugeben: hier können nur Versuche, die mit wenig wertvollen Pflanzen angestellt werden, einen Entscheid bringen. Wir werden übrigens selbst Veranlassung nehmen, ähnliche Experimente in Gang zu setzen. In dem königl. botanischen Garten hat sich bis jetzt das vorsichtige Betupfen der Stellen mit Petroleum, wie uns berichtet worden ist, als wirksam erwiesen; vielleicht kann auf diese Weise dem lästigen Übel gesteuert werden. D. R.

Preisaufgabe.

Die Jahreshauptversammlung der Gesellschaft der Kakteenfreunde, welche am 12. November d. Js. zu Berlin, Alt-Moabit 130, im Café Servus, stattfand und deren Verhandlungen in der ersten Nummer des nächsten Jahrgangs veröffentlicht werden sollen, hat den Beschluß gefaßt, eine Preisaufgabe für die beste kurze Kulturanweisung der *Kakteen* auszuschreiben. Da es uns von Wichtigkeit erscheint, in der Veröffentlichung derselben jede Verzögerung zu vermeiden, so haben wir beschlossen, dieselbe vor der Bekanntgebung des Protokolls schon allen denjenigen

mitzuteilen, welche gesonnen sind, sich an der Lösung der Preisaufgabe zu beteiligen.

Die Gesellschaft der Kakteenfreunde hat es als ein Bedürfnis erkannt, daß eine gründliche, kurzgefaßte Abhandlung über die Kultur der *Kakteen* durch den Buchhandel zugänglich wird. Die früheren guten Kultur-Anweisungen sind vergriffen und zum Teil durch die neueren Erfahrungen überholt; die neueren, welche hauptsächlich auf jenen beruhen oder nur Auszüge aus ihnen darstellen, dürften dem ins Auge gefaßten Zwecke nicht im vollen Maße entsprechen. Die Abhandlung muß eine durchaus selbständige und auf eigene umfangreiche Erfahrungen gegründet sein. Auszüge aus früheren Werken oder bloße Zusammenstellungen haben keine Aussicht auf Berücksichtigung. Den Bedürfnissen der ausschließlich auf Zimmerkultur angewiesenen Liebhaber und des kleineren Kultur-Betriebes soll vorwiegend Rechnung getragen werden, namentlich darf der Besitz eines Gewächshauses nicht als unbedingtes Erfordernis vorausgesetzt sein. Auf eine Beschreibung der *Kakteen* und auf Aufzählung von Arten, sowie die Empfehlung von bestimmten Formen zur Kultur soll nicht eingegangen werden; die Gesellschaft wünscht vielmehr, daß folgende Punkte eine knappe und gut lesbare Darstellung erfahren:

I. Die Pflanzenpflege im Zimmer oder außerhalb desselben.
   1. Erde und Dünger*) (Zusammensetzung und Beschreibung einer Erdmischung, welche den *Kakteen* besonders zusagt);
   2. Begießen;
   3. Winterpflege;
   4. Behandlung der eingeführten Originalpflanzen;
   5. Ungeziefer und Krankheiten überhaupt.

II. Die Pflanzenzucht.
   1. Samenerzeugung;
   2. Aussaat und Pflege der Sämlinge;
   3. Veredelung.

   Anhang. Darstellung (bildliche) und Beschreibung der Gerätschaften und Werkzeuge (Töpfe, Spatel, Nadeln, Pincetten, Lupen etc.).

Die Arbeiten sind in deutscher Sprache, leserlich geschrieben, ohne Nennung des Verfassers einzuliefern. Der Verfasser muß Mitglied der Gesellschaft der Kakteenfreunde sein. Jede ist mit einem Wahlspruch zu versehen. Der Wahlspruch steht zugleich auf einem verschlossenen Briefumschlage, in dem der Name und Wohnort des Verfassers angegeben ist. Die Abhandlung soll einen Umfang von 2—3 Druckbogen haben. Diejenige, welche von der Prüfungs-Kommission für würdig erachtet wird, erhält einen Preis von 150 Mk. Sie wird dadurch Eigentum der Gesellschaft der Kakteenfreunde, der das Recht zusteht, vor einer Veröffentlichung durch den Druck jede ihr wünschenswert erscheinende Veränderung mit derselben vorzunehmen. Sie muß bis zum 1. Juli 1894 eingereicht sein; das Urteil wird in der November-Sitzung desselben Jahres veröffentlicht.

Der Vorstand der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Prof. Dr. K. Schumann, Vorsitzender.

Postinspektor Maul, Kassierer. Chemiker Fischer, Schriftführer.

*) Ein auf Sachkenntnis und Praxis gegründetes Urteil über die Düngung ist unbedingt erforderlich.

Briefkasten.

Herrn **Z. in Leipzig.** Besten Dank für Ihren belehrenden Aufsatz, den wir erst in der nächsten Nummer bringen werden, da wir schon vorher einen ähnlichen Artikel erhalten haben.

Frau **v. V. in D.** Für die Übersendung Ihres wertvollen Verzeichnisses verbindlichsten Dank.

Herrn Pfarrer **H. in G.** Die vorliegende *Opuntie* ist *O. vulgaris Mill.*, der *Phyllocactus* ist *P. phyllanthoides* vielleicht in einer seiner zahllosen, aus dem Zweige nicht bestimmbaren Formen und Bastarde.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Am Montag, den 4. Dezember, fand in dem Restaurant „Zur Glocke", Krausenstraße 2, die Monats-Versammlung statt. Die Sitzung wurde um $^1/_2$9 Uhr eröffnet. Anwesend waren 9 Mitglieder und 1 Gast. Die Versammlung erwies sich demgemäß nicht als beschlußfähig, und daher mußte Punkt 1 („Wahl des Vorstandes für das nächste Vereinsjahr") von der Tagesordnung abgesetzt werden. Wir halten es für sehr wünschenswert, daß bei der in der Januarsitzung stattfindenden Wahl eine recht große Zahl von Mitgliedern erscheinen möge, um von ihrem Rechte der Stimmabgabe bei dieser wichtigen Angelegenheit Gebrauch zu machen. Sollte auch an diesem Tage die Versammlung nicht in der nach den Statuten festgesetzten Zahl von Mitgliedern besucht sein, so können trotzdem die Wahlen endgiltig vorgenommen werden. Zugleich wird in dieser Sitzung die Rechnungslegung stattfinden.

Die Januarsitzung muß um 8 Tage verschoben werden, weil der Montag in der ersten Woche dieses Monats mit dem Neujahrsfeste zusammenfällt; sie findet also erst am 8. Januar 1894 statt. Eine sehr rege und eingehende Besprechung über verschiedene Fragen aus dem Gebiete der Kakteenkunde beschäftigte die Versammlung; so wurde der Gedanke angeregt, durch Versuche die Behauptung zu prüfen, ob *Ribes*-Arten (Stachel-Johannisbeere) auf *Kakteen* und umgekehrt veredelt werden können. Herr MATTHSSON-Buckau hat diesen Experimenten schon längere Zeit seine Aufmerksamkeit gewidmet und auch einige Herren der Gesellschaft sprachen die Absicht aus, daß sie ähnliche Versuche veranstalten wollten. Daß, wie wohl gemeint worden ist, durch diese Wechselverbindung eine engere Verwandtschaft mit den *Grossulariae* erschlossen würde, erscheint so lange zweifelhaft, bis Versuche auch nach anderen Pflanzenreihen hin gemacht worden sind. Erst wenn die Vereinigung mit den ersteren leichter gelingt, mit den übrigen Gruppen aber fehlschlägt, kann man sicher in ihnen eine klare Stütze für die Verwandtschaft der *Grossulariae* mit den *Kakteen* erblicken. Schon heute ist es möglich zu sagen, daß die überraschend leichte Vereinigungsfähigkeit der *Kakteen* nur in dem Umstande beruht, daß fast alle Teile der Gewebe durch den ganzen Körper hindurch, mit Ausnahme des spärlichen Holzes, ungewöhnlich lange Zeit in teilungsfähigem Zustande verharren. Außerdem ist der Pfröpfling bekanntlich der Gefahr eines so hohen Wasserverlustes, daß sein Absterben dadurch herbeigeführt wird, nicht ausgesetzt; deswegen können sich die beiderseitigen Gewebe leicht so innig verbinden,

daß die Leitungsbahnen der Erhaltungssäfte zwischen Wildling und Pfröpfling hergestellt werden.

Herr Professor SCHUMANN besprach dann die Arten *E. cylindraceus* Eng. u. *E. Leconteï* Eng., der von dem Autor selbst nur als eine Varietät von *E. Wislizenii* Eng. in seinen letzten Schriften angesehen wurde. Über den letzten Punkt ging die Meinung der Gesellschaft mehr dahin, daß man beide besser getrennt lassen sollte: Farbe der Stacheln, besonders aber der Oberhaut lassen einen Irrtum darüber, welcher von beiden vorliegt, in keinem Falle aufkommen. Der Vortragende machte aber darauf aufmerksam, daß die schöne Pflanze, welche gegenwärtig in vielen deutschen Sammlungen unter dem Namen *E. Leconteï* Eng. (des Teufels Nadelkissen) gepflegt wird, bestimmt *E. cylindraceus* ist. Er nimmt Gelegenheit, auf die Unterschiede beider Arten an der Hand des Prachtwerkes der gesammelten ENGELMANN'schen Arbeiten, herausgegeben von SHAW in St. Louis, aufmerksam zu machen. Er ließ dann das Werk zirkulieren, und die Versammlung nahm Kenntnis davon. Die darin enthaltenen Abbildungen gehören, obschon sie schwarz sind, zu den allerbesten, die es giebt, und man kann sich nicht wundern, daß die meisten als alte Bekannte nach den Kopien in anderen Werken begrüßt wurden. In dem geschäftlichen Teile wurden die Wahlen besprochen. Herr HIRSCHT stellte zwei Anträge, von denen der eine auf jene Besprechung Bezug hat. Er hält es für notwendig, daß ein Stellvertreter des Vorsitzenden gewählt wird. Die Versammlung stimmte diesem eingehend motivierten Antrage bei; in der nächsten Sitzung wird ein dahin zielender Vorschlag an die Gesellschaft gelangen.

Der zweite Antrag geht dahin, daß in der Januar-Nr. unserer Monatsschrift und so in allen folgenden Nummern desselben Monats ein vollständiges Mitgliederverzeichnis der Gesellschaft der Kakteenfreunde veröffentlicht werden soll. Bei dem regen Verkehre der Mitglieder untereinander und dem häufigen Wunsche mit dem einen oder dem anderen in Verbindung zu treten, erscheint die Mitteilung eines solchen Verzeichnisses als dringend erwünscht. Auch diesem Antrage wurde von allen Seiten unbedingt zugestimmt. Nach ½11 Uhr wurde die offizielle Sitzung geschlossen, an die sich, wie üblich, noch eine gemütliche anschloß.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 8. Januar 1894, abends 8 Uhr,

im Restaurant zur „Glocke", Berlin, Krausenstraße 2.

Tagesordnung:

1. Antrag des Herrn Hirscht-Zehlendorf, die Wahl eines stellvertretenden Vorsitzenden betreffend.
2. Wahl des Vorstandes für das nächste Jahr.
3. Mitteilungen.

Anmeldungen zum Beitritt sind zu richten an Herrn Chemiker **Hans Fischer,** Adlershof-Berlin, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul,** Lichterfelde, Ringstrasse 101.

Diejenigen Mitglieder, deren Adressen im Laufe des Jahres sich geändert haben, werden höflichst ersucht, die Abänderungen wegen der Aufstellung des Mitglieder-Verzeichnisses Herrn Professor SCHUMANN, Berlin, Grunewaldstrasse 6/7, mitzuteilen.

Der Vorstand.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00289 1057